A mon maître M. le Professeur Velpeau
hommage de reconnaissance & d'affection
E. Aviolat

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS.

THÈSE

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE,

Présentée et soutenue le 1er février 1861,

Par E.-H.-Ernest AVIOLAT,

né à Aigle (Suisse),

DOCTEUR EN MÉDECINE,

Interne des Hôpitaux et Hospices civils de Paris,
Lauréat des Hôpitaux (1re Mention, Concours de l'Internat 1854),
Médaille de Bronze,
Membre honoraire de la Société médicale d'Observation de Paris.

DU

CANCER DU POUMON.

PARIS.

RIGNOUX, IMPRIMEUR DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE,
rue Monsieur-le-Prince, 31.

1861

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS.

Professeurs.

M. le Baron P. DUBOIS, DOYEN. — MM.

Anatomie	JARJAVAY.
Physiologie	LONGET.
Physique médicale	GAVARRET.
Histoire naturelle médicale	MOQUIN-TANDON.
Chimie organique et chimie minérale	WURTZ.
Pharmacologie	REGNAULD, Examinateur.
Hygiène	BOUCHARDAT.
Pathologie médicale	N. GUILLOT. MONNERET.
Pathologie chirurgicale	DENONVILLIERS. GOSSELIN.
Anatomie pathologique	CRUVEILHIER.
Pathologie et thérapeutique générales	ANDRAL.
Opérations et appareils	MALGAIGNE.
Thérapeutique et matière médicale	GRISOLLE, Président.
Médecine légale	ADELON.
Accouchements, maladies des femmes en couches et des enfants nouveau-nés	MOREAU.
Clinique médicale	BOUILLAUD. ROSTAN. PIORRY. TROUSSEAU.
Clinique chirurgicale	VELPEAU. LAUGIER. NÉLATON. JOBERT DE LAMBALLE.
Clinique d'accouchements	P. DUBOIS.

Professeur honoraire, M. CLOQUET. — *Secrétaire,* M. BOURBON.

Agrégés en exercice.

MM. ARAN.
AXENFELD.
BAILLON.
BARTH.
BLOT.
BOUCHUT.
BROCA.
CHAUFFARD.
DELPECH.
DUCHAUSSOY.
EMPIS.
FANO.
FOLLIN.

MM. FOUCHER.
GUBLER.
GUILLEMIN.
HÉRARD.
LASÈGUE, Examinateur.
LECONTE.
PAJOT.
REVEIL.
RICHARD.
TARDIEU.
TRÉLAT, Examinateur.
VERNEUIL.

A MON PÈRE, A MA MÈRE.

A MON COUSIN LE Dr COSSY,

Médecin des Bains de Lavey.

Qu'il accepte ici l'assurance de mon affection, et de ma reconnaissance pour les bons conseils qu'il m'a donnés, et l'appui qu'il m'a toujours accordé pendant la durée de mes études.

A M. LE D[r] HÉRARD,

Médecin de l'hôpital Lariboisière,
Professeur agrégé à la Faculté de Médecine de Paris,
Chevalier de la Légion d'Honneur,
Membre de la Société médicale des Hôpitaux.

A M. LE D[r] MOUTARD-MARTIN,

Médecin de l'hôpital Beaujon et du Ministère des Finances,
Membre de la Société médicale des Hôpitaux,
de la Société d'Hydrologie médicale, etc.

Je prie tous mes autres maîtres dans les hôpitaux, MM. Bourdon, Chassaignac, Demarquay, Denonvilliers, Gibert, Matice, Velpeau, Woillez, d'accepter ici l'assurance de ma profonde reconnaissance pour les bonnes leçons qu'ils m'ont prodiguées, et la bienveillance qu'ils m'ont toujours témoignée.

DU

CANCER DU POUMON.

§ Ier. — HISTORIQUE ET BIBLIOGRAPHIE.

Le premier auteur où l'on trouve un passage qui puisse se rapporter à la maladie dont nous nous occupons est Van Swieten, qui en cite un cas remarquable par les symptômes de pression concentrique, particulièrement de l'œsophage (comment. sur l'aphor. 797). On trouve dans Morgagni trois observations qui s'y rapportent très-probablement, bien que deux d'entre elles manquent de détails précis, surtout au point de vue anatomique (*de Sedib. et caus. morbor.*, lettre XXII, art. 3 et 22, et lettre XX, art. 39). Enfin Ledran a publié dans les *Mémoires de l'Académie de chirurgie* (t. III, p. 28, obs. 22) un cas qui paraît être un exemple de cancer du poumon consécutif à une maladie squirrheuse de la mamelle, mais qui renferme aussi une description anatomique trop peu détaillée. Ce fut Bayle qui le premier décrivit cette maladie, sous le titre de *phthisie cancéreuse* (*Recherches sur la phthisie,* p. 34; Paris, 1810). Cet article est très-incomplet, l'anatomie pathologique ne renferme que des détails sur l'anatomie générale du cancer; la séméiologie est non-seulement à peine ébauchée, mais renferme quelques assertions erronées, par exemple l'expectoration très-blanche qu'il signale. On trouve de plus dans cet ouvrage quatre observations assez détaillées sur cette affection. Laënnec (*Auscult. méd.*, p. 312) parle des encéphaloïdes des poumons; on peut lui faire le même reproche qu'à Bayle, c'est que son anatomie pathologique serait aussi bien placée

dans une description du cancer considéré d'une manière générale, et ne donne aucun détail sur l'état des organes pulmonaires qui en sont affectés ; de plus il n'est presque pas fait mention des symptômes. L'article du *Dictionnaire de médecine et de chirurgie pratiques*, ordinairement attribué à tort à Bégin, est de M. Bouillaud ; la séméiologie y est un peu plus détaillée, mais très-incomplète encore, ce qui se comprend, si l'on songe qu'à cette époque on ne savait pas diagnostiquer cette maladie, surtout quand elle est primitive. Le même auteur a publié, en outre, trois observations intéressantes dans le *Journal complémentaire du Dictionnaire des sciences médicales* (t. XXV, p. 259; 1836). L'article du Dictionnaire en 30 volumes, de M. Rostan, mentionne quelques symptômes nouveaux, le souffle bronchique, la bronchophonie et la pectoriloquie, quand il y a des cavernes cancéreuses. M. Grisolle, dans son *Traité de pathologie interne*, indique pour la première fois un signe observé par Stokes et Hughes, les crachats gelée de groseille, et de plus la dilatation des veines de la tête et du bras du côté malade, ainsi que l'œdème de ces parties. MM. Monneret et Fleury, dans le *Compendium de médecine pratique* (t. VII), font une description anatomique plus détaillée que les auteurs précédents, et donnent aussi un nouveau signe qui a de la valeur, et qui est relatif à la conformation du thorax. Valleix (*Guide du médecin praticien*) a résumé les travaux récemment publiés en Angleterre, ceux de M. Walshe, de Stokes et de Hughes. Enfin M. Lebert (*Traité pratique des maladies cancéreuses*) ne consacre que quelques pages au cancer du poumon, et reproduit aussi les signes indiqués par M. Walshe.

Tel est l'état actuel de la science en France sur la question qui nous occupe, et tels sont les divers travaux publiés dans les ouvrages classiques. On peut déjà voir que cette étude a fait de grands progrès, en comparant les articles de Bayle ou de Laënnec à ceux de Valleix ou de M. Lebert. Cependant, après avoir fait une étude attentive de tous ces travaux, il m'a semblé, en les comparant à des observations nouvelles qui ont été recueillies, qu'il existait dans

les descriptions les plus récentes des lacunes assez importantes, que nulle part le diagnostic n'avait été traité d'une manière complète et précise, et qu'on pouvait peut-être arriver à le porter avec plus de certitude. J'ai alors recueilli tous les matériaux que j'ai pu me procurer, et c'est le résumé de ce travail que je me propose d'exposer ici. Je m'estimerai trop heureux, si je puis atteindre le but que je me propose, qui est de tracer un tableau complet des signes offerts jusqu'à ce jour par le cancer du poumon, et des moyens à l'aide desquels on arrive quelquefois aujourd'hui à diagnostiquer cette affection; si enfin je parviens à exposer nettement l'état actuel de la science sur une question, qui, pour être assez rare, n'en est pas moins intéressante et digne d'être connue.

Ces matériaux étant empruntés à des sources dont il n'est presque pas fait mention dans les ouvrages classiques, je commencerai par indiquer où je les ai puisés. On trouve une observation très-intéressante dans la *Clinique médicale* de M. Andral (t. II, p. 381), et une autre de M. Velpeau dans la *Revue médicale* (1825, t. II). Les auteurs anglais sont ceux qui se sont le plus occupés de cette question. M. Walshe lui a consacré un article important dans sa monographie du cancer (*The Nature and treatment of cancer;* London, 1846), et un article beaucoup plus bref dans son traité des maladies du poumon, du cœur et de l'aorte. Stokes a publié un chapitre assez complet suivi de quelques observations (*A Treatise on the diagnosis and treatment of diseases of the chest*). On trouve dans les *Archives générales de médecine* plusieurs travaux presque tous d'origine anglaise : une observation d'Elwert (1[re] série, t. XXIV), une de Graves (2[e] série, t. V), une d'Heyfelder (2[e] série, t. XIV), un mémoire de Stokes (3[e] série, t. XIV), un relevé de plusieurs observations publiées dans les journaux anglais (4[e] série, t. XII), et enfin un cas publié par le D[r] Skyczka (5[e] série, t. X). Je mentionnerai encore une analyse de quelques travaux publiés sur cette question dans *The British and foreign medical review* (avril 1843), et un mémoire de Taylor (*The Lancet,* mars 1842).

En France, je ne puis citer que la thèse de M. Cailliot sur l'encéphaloïde (Thèses de Strasbourg, août 1833), où il publie une observation curieuse, qui est reproduite dans l'Anatomie pathologique de Lobstein, et enfin celle de M. Brissaud (Thèses de Paris, 1839, n° 40). Celle-ci n'a pu m'être d'aucune utilité, et témoigne de l'époque où elle a été publiée par l'insuffisance de ses descriptions. Je me servirai de plus d'une observation que j'ai recueillie pendant mon internat à l'hôpital Lariboisière, dans le service de M. Hérard, qui est déjà publiée dans le recueil des travaux de la Société médicale d'observation de Paris (fascicule 3, p. 340), et de deux autres qui ont été lues dans les séances de la même Société, et que je dois à l'extrême obligeance de MM. les Drs Corvisart et Leflaive. Ce sont ces trois observations qui sont publiées à la fin de cette dissertation. Je mettrai encore à profit le cas remarquable publié par M. Woillez dans les *Archives générales de médecine* (août 1852), bien qu'il s'agisse d'une tumeur fibro-plastique ; car, dans l'incertitude où est aujourd'hui la science sur les caractères anatomiques et micrographiques du cancer, on doit évidemment tenir très-grand compte de la marche clinique, et dire, avec M. Velpeau, qu'une tumeur fibro-plastique qui se comporte comme un cancer est au fond un cancer. En tout cas, elle me servira à établir les signes que produit une tumeur solide développée dans le parenchyme pulmonaire. Je citerai, pour terminer, une seconde observation du même auteur, publiée dans ses recherches sur la mensuration dans la pleurésie (*Revue des travaux de la Société médicale d'observation,* fascicule 1).

§ II. — ANATOMIE PATHOLOGIQUE.

Je suis parvenu à recueillir 48 observations de cancer du poumon contenant des détails anatomo-pathologiques plus ou moins complets ; je vais essayer de présenter ici un résumé de l'analyse de ces observations, en les comparant à ce qu'ont écrit les principaux auteurs sur ce sujet.

On doit, autant au point de vue anatomique qu'au point de vue séméiologique, admettre dans cette affection une distinction en deux et même trois variétés. Tantôt le cancer n'est que secondaire, se manifeste à une époque avancée de l'existence d'une autre affection cancéreuse, comme expression de la diathèse qui infecte l'économie entière ; alors il passe à peu près et quelquefois complétement inaperçu, ou ne se révèle que par quelques légers troubles des fonctions respiratoires, et échappe le plus ordinairement à nos moyens physiques d'exploration, quand on songe encore à en rechercher l'existence. Dans d'autres cas, l'affection est bien encore secondaire, c'est-à-dire qu'elle ne se manifeste qu'après une localisation cancéreuse préexistante ; mais, soit que celle-ci ait été opérée et n'ait pas récidivé, soit qu'elle ait récidivé, soit enfin qu'elle fasse peu de progrès ou même qu'elle suive sa marche habituelle, le cancer du poumon offre, dans ce cas, des symptômes accusés, suit sa marche habituelle, sans être notablement modifié par la coexistence d'une affection analogue, et constitue alors la maladie principale qui conduit le malade au tombeau, ou du moins y contribue puissamment. M. Walshe a mentionné cette variété, qu'il n'admet que dans le cas où le cancer primitif n'a pas récidivé après l'opération ; il la regarde comme très-rare, et pense que dans ce cas la mort est plutôt l'effet de la cachexie et de la diathèse générale que de la lésion pulmonaire. Je ne puis partager son opinion, car, si avant d'avoir lu son ouvrage j'ai été conduit à créer cette variété, c'est par la lecture des observations que j'ai analysées, où j'ai vu le cancer avoir quelquefois une symptomatologie aussi accusée que dans les cas où il est incontestablement primitif. Je citerai donc quelques observations à l'appui de ce que j'avance. L'exemple le plus frappant est celui qu'a publié M. Woillez dans les *Archives générales de médecine* (août 1852) ; un autre cas de ce genre a été cité par M. le Dr H. Pearnside (*The Lancet*, avril 1841, et *Archives*, 4e série, t. XII) ; un troisième, dû au Dr Skyczka, est publié dans les *Archives* (5e série, t. X). Je bornerai là cette énumération, que je

pourrais rendre plus longue, puisque j'ai recueilli 12 cas de ce genre. Enfin d'autres fois ces organes sont le siége de la première manifestation d'une maladie qui peut bien produire des dépôts semblables dans d'autres régions ; mais alors le peu de développement de ces lésions comparées à celles des poumons, les symptômes et la marche de la maladie, ne permettent pas le moindre doute à cet égard. On voit cependant, dans quelques cas, l'affection cancéreuse se développer primitivement dans les poumons, mais envahir en même temps d'autres organes, et les deux maladies marcher simultanément, sans qu'il soit possible de déterminer rigoureusement quel a été l'organe envahi le premier ; chacune de ces affections peut alors offrir les symptômes qui lui sont propres. J'en ai trouvé un exemple où, avec le cancer du poumon, il y avait une dégénérescence cancéreuse très-étendue du péritoine, trop importante pour être considérée comme secondaire, qui ne s'était cependant manifestée pendant la vie presque par aucun symptôme. Mais ce développement à peu près simultané se rencontre surtout dans les cas où c'est un cancer de la plèvre ou du médiastin qui accompagne celui du poumon ; alors il est impossible souvent de dire par où l'affection a débuté. L'étendue et l'importance de l'altération montrent qu'il a dû se développer à la fois sur tous ces points à peu près en même temps. Au fond, c'est toujours un cancer intéressant essentiellement les voies respiratoires, et je rangerai ces cas dans la catégorie des cancers primitifs de cet organe, opinion qui s'appuie encore sur les symptômes offerts pendant la vie.

C'est surtout dans les symptômes et la marche de la maladie qu'il existe des différences entre les variétés que je viens d'établir, mais il en existe aussi dans les caractères anatomiques.

Le dépôt cancéreux se présente dans les poumons sous trois formes, qui ont été indiquées et décrites par Laënnec : celles de tumeurs enkystées, dont M. Walshe rejette à tort l'existence, de tumeurs non enkystées, et d'infiltration. Stokes, dans son mémoire, a multiplié bien inutilement le nombre des formes qu'il admet, car

on peut les ramener toutes aux trois qui sont universellement admises non-seulement pour les poumons, mais pour les divers organes. Plusieurs de ces formes, admises par Stokes, ne se distinguent que par la nature du tissu morbide, qui n'influe pas sur la forme, ou par d'autres complications et particularités qui en sont tout aussi indépendantes, ou enfin par le siége.

Il faut maintenant déterminer la fréquence relative des trois formes que nous avons admises. Je dois avouer que cette distinction n'est pas toujours facile, car il y a des dépôts cancéreux qui offrent l'aspect de masses bien limitées, et qui sont cependant formés par une véritable infiltration, comme le prouvent quelques vestiges du tissu primitif encore appréciables au sein de cette masse. Lors donc qu'on rencontre une tumeur, on peut toujours se demander si elle ne s'est pas formée par ce mécanisme, en faisant disparaître tout vestige des éléments de l'organe. Il y en a cependant qui offrent bien nettement les caractères d'une véritable tumeur, c'est-à-dire d'un dépôt qui s'est augmenté successivement en refoulant les tissus avoisinants, en les écartant sans les envahir; ces tumeurs sont nettement limitées, pourvues d'une enveloppe celluleuse plus ou moins prononcée, qui se continue avec le tissu pulmonaire, et qui les isole, enveloppe probablement formée par le tissu cellulaire de l'organe écarté et condensé; elles sont ordinairement faciles à énucléer, et comparables à un corps étranger qui se serait enkysté dans le poumon. C'est ce qu'exprime parfaitement Bayle, quand il dit qu'on trouve la substance cancéreuse tantôt simplement contiguë au parenchyme pulmonaire, tantôt formée par le tissu même du poumon. Mais, si dans certains cas cette distinction est facile à établir entre ces deux variétés, il y en a d'autres où elle est difficile, ce qui tient souvent à l'insuffisance des détails anatomiques rapportés dans les observations.

Nous avons un type de ces tumeurs formées par une véritable infiltration, qui représentent ce que M. Walshe appelle des *tubercules irréguliers*, dans l'observation 2, où le poumon contenait, à la

base de son lobe inférieur, trois grosses masses blanches, offrant des points d'un gris bleuâtre, vestiges du tissu pulmonaire qui a disparu ; au-dessus, ce lobe était comme criblé de tumeurs plus ou moins volumineuses, formées par le même mécanisme. Je citerai encore une observation publiée par Legallois (*Bulletins de la Société anatomique*, 1838), où les poumons renfermaient chacun une quinzaine de noyaux encéphaloïdes, au centre de quelques-uns desquels on reconnaissait des lames de tissu pulmonaire ; enfin une troisième, de Bayle, où l'on trouva dans le poumon six tumeurs irrégulières, mal circonscrites, à peu près du volume du gland, *continues au tissu de l'organe*. On trouve au contraire un exemple d'une tumeur parfaitement indépendante dans l'observation de M. Andral ; il y avait au sommet de chaque poumon une masse encéphaloïde, du volume d'une pomme d'api, paraissant développée entre le poumon et la plèvre, et s'isolant très-facilement.

C'est après avoir établi ces réserves, que je présenterai la statistique suivante : j'ai trouvé, sur les 48 observations que j'ai analysées, 20 tumeurs paraissant indépendantes, mais 5 de ces cas avaient des caractères très-douteux, et n'offraient pas cet isolement qui doit exister avec ce genre de production, ou du moins cela n'était pas décrit avec assez de soin ; puis j'ai relevé 5 cas de tumeurs distinctes en apparence, se rencontrant avec une infiltration plus ou moins étendue de l'organe ou de son congénère, c'est-à-dire que les deux formes paraissaient réunies ; ensuite, 5 cas de tumeurs évidemment formées par infiltration partielle du poumon, et enfin 18 cas d'infiltration proprement dite. On arrive donc à ce résultat, que, dans un certain nombre de cas, les deux formes sont réunies, et qu'elles se montrent à peu près avec la même fréquence ; cependant l'infiltration prédomine, car, en y rattachant, comme il faut le faire, les masses formées par infiltration circonscrite, on a 23 cas contre 20. Cela est d'autant plus vrai que, je le répète, l'insuffisance des détails m'a certainement fait ranger dans la catégorie des tumeurs quelques cas qui auraient dû être considérés comme des infiltrations par-

tielles; de plus, quand les deux formes sont réunies, l'infiltration, par son importance, l'emporte de beaucoup sur les tumeurs, souvent peu volumineuses, qui l'accompagnent, et qui sont même très-probablement formées par le même mécanisme. Ce résultat est donc bien éloigné de l'opinion de Laënnec, qui dit n'avoir jamais rencontré la forme infiltrée dans les poumons; mais il est conforme à l'opinion de Stokes, qui dit que la forme la plus fréquente est la transformation d'une partie du poumon en masse cancéreuse, ou une tumeur formée par l'agglomération de tumeurs isolées.

Tumeurs enkystées. C'est la forme la plus rare; je n'ai pu en recueillir que deux observations incontestables : l'une a été publiée par M. Deville (*Bulletins de la Société anatomique*, 1846); l'autre, plus probante encore, est de Laënnec, et publiée dans l'ouvrage de Bayle. Il y avait dans les deux poumons un grand nombre de tumeurs isolées, qui étaient toutes enkystées; ces kystes, tous semblables, étaient formés de deux membranes distinctes, et faciles à séparer par la dissection. L'extérieure, mince, composée de tissu cellulaire et de vaisseaux sanguins, adhérait au tissu du poumon; l'intérieure, épaisse d'une demi-ligne environ, mais d'une épaisseur inégale dans ses divers points, demi-transparente, formée par un tissu homogène, gris-perle, un peu semblable, au premier aspect, à une lame cartilagineuse très-mince, parcourue à sa face externe par de petits vaisseaux sanguins, sans qu'on en aperçût aucun dans son intérieur. Dans ces kystes étaient des tumeurs bosselées à l'extérieur, dont les bosselures imitaient un peu les circonvolutions du cerveau; elles étaient formées de matière encéphaloïde, d'une consistance plus ou moins molle; on y trouvait des excavations formées les unes par une véritable destruction de la matière cérébriforme, les autres par des épanchements sanguins. Pour compléter la description des caractères des tumeurs enkystées, j'ajouterai que leur volume, d'après Laënnec, oscille entre celui d'une aveline et d'une pomme de dimension moyenne. La tumeur contenue dans le kyste lui adhère peu, et

peut facilement être enlevée ; elle en est séparée par un tissu cellulaire fin, pourvu de vaisseaux déliés, comparable, sous ce rapport, à la pie-mère, qui l'isole de l'enveloppe; le kyste ne s'insinue pas dans les anfractuosités qui séparent les bosselures, et lui fait perdre cet aspect. Elles peuvent renfermer de la matière encéphaloïde à l'état de crudité ou de ramollissement, ou mêlée à de la mélanose; elles ne se distinguent, en d'autres termes, des autres tumeurs que par la présence de leur kyste.

Tumeurs non enkystées. Je ne reviendrai pas ici sur la distinction que j'ai déjà établie, et me bornerai à annoncer que je ne décris sous ce titre que celles qui présentent les caractères d'une affection développée en refoulant les tissus voisins, et non en les envahissant de proche en proche, ce que Walshe appelle *cancer granulé.* Leur nombre est excessivement variable, quelquefois il n'y en a qu'une ou un très-petit nombre, mais le plus souvent il est assez considérable. D'après Stokes, il y a deux caractères qui leur sont communs, dont il fait en quelque sorte une loi ; c'est la distribution à peu près égale de ces tumeurs dans les deux poumons, et l'intégrité du tissu intermédiaire. En admettant la première, il faudrait alors rattacher à l'infiltration tous les cas de tumeurs existant avec des masses infiltrées, car la distribution du tissu morbide dans les deux organes est alors très-inégale. Walshe émet une opinion presque identique; on les trouve, dit-il, presque invariablement dans les deux poumons, et, dans chacun de ces organes, au nombre de six ou de plusieurs douzaines.

Elles se développent : à la surface libre de la séreuse qui revêt le poumon. J'en citerai comme preuve l'observation de M. Velpeau (*Revue médicale,* t. II; 1825) de squirrhe de la plèvre et du poumon. Il y avait une innombrable quantité de tumeurs, du volume d'une lentille à un œuf de poule, implantées sur la séreuse pariétale ou viscérale par un pédicule fin. Les racines de ces tumeurs ne traversaient pas la plèvre, car, en l'examinant par sa face externe, elle ne

semblait pas malade ; si le doute était permis pour celles qui étaient pédiculées, il ne l'était en aucun cas pour d'autres, qui étaient aplaties et comme plaquées sur la surface membraneuse;

Entre le parenchyme viscéral et la plèvre qui le recouvre, dans la mince couche de tissu cellulaire sous-pleural, et s'accroissent en écartant les deux tissus ;

Enfin dans l'intérieur même des poumons, et il n'est pas encore permis, dans l'état actuel de la science, de dire positivement quel est réellement leur siége primitif, si c'est le tissu cellulaire interlobulaire, ce qui est le plus probable, ou si ce sont les vésicules pulmonaires.

Leur forme est excessivement variable et dépend un peu de leur siége. Quand elles sont situées profondément, elles tendent toujours à prendre une forme régulièrement sphérique, ce qui s'explique parce que la résistance qu'elles rencontrent à leur développement est égale dans tous les sens ; quand, au contraire, elles sont sous-pleurales, elles peuvent conserver cette forme plus ou moins régulière, et, soulevant la séreuse, former à la surface de l'organe des bosselures, des tubercules proéminents, qui atteignent quelquefois le volume d'un œuf de poule ; mais souvent, arrêtées par la résistance de cette membrane, et surtout des parois thoraciques, elles s'aplatissent à leur face libre, tandis qu'elles sont arrondies par celle qui répond au poumon. Quelquefois même, se développant plutôt en profondeur, elles entraînent la séreuse qui leur adhère, et la dépriment légèrement sous forme de godet, comme on le voit aux tumeurs superficielles du foie. Enfin elles peuvent se développer considérablement, former des champignons saillants, des tumeurs pédiculées pyriformes. On en a vu une, du volume d'une pomme de moyenne dimension, qui ne tenait plus au poumon que par un pédicule d'un pouce de diamètre environ, coiffée par la plèvre, qui flottait librement dans la cavité thoracique (*Bulletin de la Société anatomique*, 1828). La forme de celles qui sont situées à la surface libre de la séreuse est également variable; quelquefois c'est une

mince couche déposée sur cette membrane, représentant, si elle est petite et arrondie, une goutte de cire, si elle est plus étendue, une plaque que M. Cruveilhier a désignée avec raison sous le nom de *plaque cireuse ;* ces dénominations représentent parfaitement leur aspect. Elles sont quelquefois ovoïdes ou irrégulières, en choux-fleurs, et enfin pédiculées.

Leur volume varie infiniment ; il y en a qui ne dépassent pas celui des granulations tuberculeuses, elles ont souvent celui d'un pois, d'une aveline, d'une noix, enfin d'un œuf de poule ou d'une pomme. Mais ce volume considérable est l'exception dans les tumeurs proprement dites ; le plus souvent il oscille entre un pois et une aveline.

Enfin elles peuvent être formées par le tissu squirrheux ou encéphaloïde, offrir des caractères intermédiaires, et contenir de la mélanose, exactement comme les masses infiltrées.

Infiltration. Ici la matière cancéreuse s'est déposée entre les éléments histologiques primitifs, les a comprimés, le plus souvent atrophiés et fait disparaître, et forme ainsi des masses plus ou moins étendues, ayant encore quelquefois, comme je l'ai dit, l'aspect d'une tumeur au sein de laquelle la transformation des tissus est plus ou moins complète, et qui naturellement, d'après le mécanisme même de sa formation, se continue avec les parties saines qui l'avoisinent. La ligne de démarcation de ces masses est ordinairement nette et tranchée, au moins pour l'œil nu, mais irrégulière ; il y a le plus souvent absence complète d'enveloppe celluleuse. On peut distinguer ici deux cas : ou bien l'infiltration est complète, tout élément du tissu pulmonaire a disparu, et il n'existe plus que ceux du tissu cancéreux ; ou bien elle est incomplète soit dans toute l'étendue de la partie dégénérée, soit seulement dans quelques points. Si elle est incomplète d'une manière générale, on trouve la matière cancéreuse mêlée plus ou moins uniformément aux éléments histologiques du poumon ; dans le cas contraire, on rencontre quelques points seulement moins envahis qui ne sont pas encore complète-

ment transformés, et qui, au lieu de former un tissu homogène, offrent un aspect marbré dû à la différence de couleur des deux tissus, ou au moins conservent encore l'apparence lobulaire du tissu du poumon ; quelquefois ce ne sont que des stries présentant plus ou moins la couleur et la structure normales de l'organe. Nous avons un exemple d'infiltration générale incomplète dans une observation du Dr Carswell, citée par Stokes : presque tout le poumon gauche était transformé en une masse solide lardacée; cependant le tissu lobulaire de l'organe était encore très-reconnaissable, bien que les vaisseaux sanguins et les bronches fussent oblitérés ou fortement comprimés. Dans un autre cas, on a en quelque sorte assisté au début de cette infiltration, qui semblait siéger primitivement dans les interstices celluleux; elle se montrait sous l'aspect de lignes et traînées blanchâtres dessinant les lobules pulmonaires. Quand au contraire la dégénérescence est complète, le tissu est lisse, nullement grenu, compacte, homogène, gagnant le fond de l'eau, ayant perdu toute crépitation, et présentant d'autres caractères physiques qui dépendent de la variété du tissu cancéreux qui s'est déposé. De tous les éléments du tissu pulmonaire, celui qui se laisse envahir ou résorber le moins facilement est le tissu des bronches, et alors même que leurs parois ont participé à la dégénérescence, on voit encore quelquefois des traces de leur cavité. Cette infiltration, qui envahit ordinairement le tissu pulmonaire lui-même, se présente aussi dans le tissu cellulaire sous-pleural; elle forme alors des plaques étendues de tissu cancéreux, quelquefois des masses plus épaisses, ou bien une plaque générale et uniforme offrant çà et là quelques tubercules saillants. Quand elle siége dans le poumon, elle peut être partielle et circonscrite, ou généralisée à la presque totalité d'un ou deux lobes, et quelquefois au poumon entier. J'ai trouvé 6 cas où elle occupait entièrement un de ces organes, 3 où il n'en restait qu'une très-petite portion qui eût échappé à la dégénérescence, 5 où elle envahissait tout un lobe, et une fois deux lobes. Quand elle est circonscrite, elle forme des noyaux déposés çà

et là dans le poumon, séparés par des points restés sains. Ces masses dépassent rarement le volume d'une ~~organe~~ orange; leur surface est ordinairement bosselée, ou bien on voit d'un noyau central d'infiltration partielle ou générale partir des prolongements qui s'irradient dans les parties voisines, et se propagent même quelquefois ainsi d'un lobe à l'autre.

Recherchons maintenant s'il y a des différences dans les proportions relatives de ces trois formes qu'affectent les dépôts cancéreux, suivant qu'on a affaire à l'une des trois variétés que j'ai établies au début. Sur 23 cas de cancer primitif, j'ai trouvé 4 fois des tumeurs isolées, 2 fois la réunion de tumeurs avec une infiltration plus ou moins étendue de l'organe ou de son congénère, 2 fois une infiltration partielle, sous forme de tumeur ou masse, et 15 fois une infiltration étendue et souvent complète du poumon. Les dépôts formés par infiltration l'emportent donc d'une manière très-remarquable sur les tumeurs proprement dites. Dans le cas de cancer secondaire qui se soit comporté à peu près comme un primitif, j'ai trouvé, sur 10 cas, une fois des tumeurs enkystées, 5 fois des tumeurs simples, 1 cas de tumeur avec infiltration, 1 de tumeur infiltrée ou infiltration circonscrite, et 2 d'infiltration générale. Dans le cancer secondaire proprement dit, il y eut, sur 15 cas, une fois des tumeurs enkystées, 9 fois des tumeurs simples, 2 fois des tumeurs avec infiltration, 2 cas d'infiltration circonscrite, et un seul d'infiltration générale. En réunissant ces deux dernières variétés, on voit que dans le cancer secondaire on trouve, sur 25 cas, 2 tumeurs enkystées, 14 tumeurs simples, 3 tumeurs avec infiltration, 3 cas d'infiltration circonscrite, et 3 d'infiltration étendue. En somme, sur 23 cas de cancer primitif, il y en eut 2 de mixtes, 17 sous forme d'infiltration, et 4 sous celle de tumeur; et sur 25 de cancer secondaire, 3 mixtes, 6 sous la forme d'infiltration, et 16 sous celle de tumeur. Il y a donc une différence complète, au point de vue de la forme dominante, entre le cancer primitif et le secondaire. Je ferai remarquer en outre que les deux seuls cas de tumeurs

enkystées que j'aie pu recueillir appartenaient à des cancers secondaires. Le résultat auquel je suis arrivé est conforme à l'opinion de Walshe. On voit de plus, par cette statistique, que j'ai trouvé 23 cas de cancer primitif, et 25 de secondaire ; la proportion de ces derniers serait bien plus forte encore si l'on publiait avec autant d'empressement les cas où on le rencontre, que ceux de cancer primitif. Du reste c'est un point généralement admis ; dans la majorité des cas que j'ai recueillis et dont j'ai lu la description, dit M. Andral (Annotations à l'Auscultation de Laënnec), l'encéphaloïde des poumons était secondaire. Walshe dit que lorsque le cancer des poumons est seul, il est nécessairement primitif, mais que, s'il se rencontre avec d'autres cancers, il est dans la grande majorité des cas secondaire.

Poumons. Les deux poumons peuvent être à la fois le siége de la dégénérescence, ou bien un seul des organes est atteint. J'ai trouvé 22 fois le cancer double et 26 fois simple ; la proportion est à peu près égale ; sur ces 26 cas, il a siégé 14 fois à gauche et 12 à droite. Dans une statistique empruntée au Dr Kleffens (*Dissert. de cancero pulmonum ;* Groning, 1841), sur 19 cas, il y en eut 6 doubles, 7 à gauche et 6 à droite. Sur 23 cas de cancer primitif, je l'ai trouvé 20 fois simple, et 3 fois seulement double ; sur ces 20 cas, il siégeait 11 fois à gauche et 9 à droite. Sur 10 cas de cancer secondaire se comportant comme un primitif, il a été 5 fois simple (4 à gauche et 1 à droite) et 5 fois double. Enfin, sur 15 cas de cancer secondaire proprement dit, il a été une seule fois simple. Le résultat est frappant : dans la première variété, il est presque toujours simple ; dans la deuxième, qui est en quelque sorte une forme intermédiaire, la proportion est égale, et dans la troisième, il est presque constamment double. Du reste, quand l'affection intéresse les deux organes, elle est loin d'y être toujours également distribuée ; quelquefois, tandis que l'un est largement envahi, l'autre l'est à peine. Je n'ai pas trouvé de prédilection bien marquée pour l'un d'entre eux, quand il

est simple. M. Walshe dit aussi que lorsque le cancer est secondaire, il affecte presque invariablement les deux poumons ; lorsqu'au contraire l'affection a été primitive ou consécutive au dépôt de la matière cancéreuse dans le médiastin, elle s'est distribuée de la manière suivante : sur 29 cas, on en trouva 19 au poumon droit, 6 au poumon gauche, et enfin 4 dans les deux à la fois. D'où il conclut que le poumon droit a une plus grande aptitude que son congénère à prendre la maladie, assertion qui me paraît n'être pas encore suffisamment justifiée.

Le volume du poumon malade est souvent diminué, alors même qu'il n'y a pas d'épanchement, soit parce que le tissu cancéreux en se déposant dans l'organe lui fait éprouver un certain degré de rétraction, soit parce que la tumeur comprime les portions restées saines, et les réduit quelquefois à un noyau à peine appréciable ; enfin ce peut être sous l'influence d'un épanchement liquide. D'autres fois au contraire il est égal et même supérieur à son volume ordinaire ; c'est ce qui se voit quelquefois dans les cas d'infiltration étendue ; il peut alors dilater le thorax, écarter les côtes et les immobiliser, sans qu'on puisse expliquer ce phénomène par la présence d'un liquide, envahir même un peu le côté opposé, et par conséquent comprimer l'autre poumon, le cœur et les divers organes intrathoraciques.

Son poids est naturellement augmenté ; on a vu une fois un seul de ces organes, converti en cancer, peser plus de 6 livres ; dans un autre cas, les deux poumons réunis pesaient 9 livres.

Sa forme peut ne pas être modifiée, mais souvent elle l'est ; dans quelques cas d'infiltration généralisée, on n'aperçoit presque plus de vestiges de la distinction en lobes ; au lieu d'une surface lisse et unie, on le trouve souvent couvert de plaques cancéreuses produites par infiltration du tissu cellulaire sous-pleural, et même par des dépôts à la face libre de la séreuse. On voit en outre assez souvent des prolongements intra ou extra-thoraciques naître de l'organe malade, et modifier sa forme ; quelquefois même la dégénérescence

cancéreuse du poumon a des connexions avec une tumeur extérieure qui a été primitive, et dont la première semble n'être que le prolongement. Dans un cas de ce genre, il y avait une tumeur encéphaloïde du sein, qui se continuait avec le poumon gauche, lequel avait subi lui-même une transformation cancéreuse générale. Il en était de même dans l'observation de squirrhe du sein, de la plèvre et du poumon, publiée par M. Velpeau. Ces prolongements intérieurs peuvent refouler ou envelopper et comprimer les divers organes intra-thoraciques, notamment le péricarde, les bronches, la trachée, les gros vaisseaux de la base du cœur, et ceux du poumon lui-même. Des cas plus intéressants même, au point de vue du diagnostic qu'ils facilitent, sont ceux où il se détache du poumon malade une tumeur qui apparaît à l'extérieur. J'en ai recueilli cinq observations; dans l'une d'elles, il parut à la région mammaire une voussure qui simulait la gorge d'une femme, contenant une masse cancéreuse compacte, ramollie vers le centre, communiquant avec le poumon par l'intervalle des côtes qui étaient refoulées; il n'y avait plus de traces des muscles pectoraux et intercostaux, et une atrophie complète des côtes (Heyfelder, *Arch. de méd.*, 1837). Dans la deuxième, publiée par le D[r] Krause, le poumon droit envoyait dans l'aisselle une masse encéphaloïde du volume du poing, couchée sur les troisième et quatrième côtes, recouverte par les muscles grand pectoral et grand dentelé, passant à travers les espaces intercostaux; elle partait du lobe moyen, entièrement transformé en tissu encéphaloïde. Dans le troisième, la tumeur, partant du lobe supérieur, passait par l'ouverture supérieure du thorax, dont elle remplissait presque tout le côté droit, enveloppant la clavicule, qui avait été graduellement résorbée, et dont il ne restait plus que des lamelles. Elle entourait aussi les artères sous-clavière et innominée, qui, dans l'intérieur de la tumeur, étaient épaissies et dilatées, tandis que les veines satellites, ainsi que la jugulaire externe, étaient presque entièrement oblitérées. Elle envahissait encore les muscles grand pectoral, sterno-mastoïdien et trapèze, à leur insertion cla-

viculaire ; enfin elle adhérait à la première côte et au sternum ; ces os participaient à la dégénérescence cancéreuse, et leurs aréoles renfermaient de la matière lardacée. Dans la quatrième, c'était une masse du volume d'une tête de fœtus à terme, qui passait entre les troisième et quatrième côtes, et allait soulever les téguments à la partie inférieure et postérieure du thorax. Enfin, dans la cinquième, sous le grand pectoral, était une tumeur mamelonnée, blanche et molle, reposant sur les deuxième et troisième côtes, dénudées de leur périoste et granuleuses ; leur lame compacte paraissait détruite au voisinage de leur insertion chondro-costale ; cette tumeur se continuait avec les noyaux encéphaloïdes du poumon par le deuxième espace intercostal, qui n'offait plus de traces de muscles.

Le poumon peut être parfaitement libre de toute adhérence, ou au contraire être fixé aux parties voisines de deux manières différentes. Quelquefois, en effet, il s'est produit sur la circonférence de cet organe une infiltration cancéreuse sous-pleurale, qui se continue sur les parties voisines, et le fixe de la manière la plus solide, comme dans l'observation que j'ai publiée ; ou bien encore la tumeur cancéreuse du poumon se continue avec une tumeur du médiastin, qui adhère elle-même aux os et fixe nécessairement cet organe, comme dans le cas de M. Woillez. Beaucoup plus souvent ce sont des adhérences celluleuses partielles ou générales, tantôt lâches, tantôt si solides qu'on déchire le tissu pulmonaire en voulant les détacher. Les adhérences ont été mentionnées dans 21 des observations que j'ai relevées, 14 fois plus ou moins étendues, et souvent très-intimes, et 7 fois partielles. Elles se rencontrent alors même que la plèvre a participé à la dégénérescence. Dans un cas, la plèvre était complétement oblitérée; dans un autre, ces adhérences circonscrivaient des loges remplies de sérosité. Une fois elles étaient elles-mêmes infiltrées de matière cancéreuse.

La consistance de l'organe est nécessairement modifiée; quand il contient des tumeurs, ont sent çà et là des noyaux solides plus ou moins volumineux, dont la consistance tranche nettement sur l'élas-

ticité du tissu pulmonaire; quand il est infiltré, il offre à ce niveau une consistance générale plus solide, plus compacte. Sa couleur est aussi changée; il présente l'aspect qui appartient en propre au cancer, là où le dépôt morbide s'est effectué, et dans les cas d'infiltration incomplète, on voit, comme je l'ai déjà dit, un aspect marbré dû au mélange intime des deux tissus.

Occupons-nous maintenant de l'état du tissu qui environne le dépôt cancéreux, car là où celui-ci s'effectue, les éléments primitifs de l'organe disparaissent plus ou moins complétement, et ordinairement en totalité, pour lui faire place. Le plus habituellement, ce tissu est parfaitement sain, et seulement plus dense autour du produit morbide dans un très-petit rayon; quelquefois il a été trouvé œdémateux (une fois), emphysémateux (2 fois); plus souvent il est engoué, encore crépitant, d'une coloration brune foncée, ou plus engoué encore, non crépitant, mou et friable; on l'a même vu presque détruit et transformé en une gelée noirâtre. Dans certains cas, quand il a été fortement comprimé, il est ferme, dense, non crépitant, brun foncé ou gris ardoisé, rappelant un peu la teinte de la pneumonie chronique, et, malgré cet état anatomique, encore perméable à l'air. Une fois on y a trouvé un vaste épanchement sanguin, et Walshe en cite un autre exemple, emprunté au Dr Carswell, où il y eut une apoplexie pulmonaire diffuse autour d'une production encéphaloïde, mais provenant de celle-ci dont les vaisseaux avaient cédé, tandis que dans le cas que j'ai cité, l'insuffisance des détails ne permet pas de dire si telle était l'origine de cette lésion. Une fois enfin on y a trouvé un abcès gangréneux (mémoire de Stokes). « Au-dessous de la tumeur qui le comprimait, dit-il, le poumon paraissait enflammé et était creusé d'une excavation communiquant avec les tuyaux bronchiques, offrant les caractères d'un abcès gangréneux. » Stokes en attribue la cause à la compression que la tumeur exerçait sur la bronche, qui devait nécessairement aplatir les artères nourricières du poumon. Deux fois il y eut une altération

emphysémateuse remarquable ; dans l'un de ces cas (D[r] Joseph Bell, *Monthly journal of med.*, juillet 1846), le poumon droit était infiltré partout de tumeurs dures et sphériques, dont la plus grosse avait le volume d'une orange, creusées d'une excavation contenant un liquide vert sale ou caséiforme. Plusieurs de ces tumeurs faisaient saillie sous la plèvre, avec laquelle elles avaient contracté des adhérences; dans les intervalles, cette membrane était soulevée par de l'air et séparée du tissu pulmonaire, qui avait du reste presque entièrement disparu, et qui était transformé en une espèce de gelée noirâtre. L'autre cas est de Stokes; le poumon était entièrement transformé en une masse encéphaloïde, dont le tissu n'était pas homogène, mais plutôt granuleux; une grande partie de ce poumon était creusée d'excavations anfractueuses, communiquant d'une part avec les tuyaux bronchiques, de l'autre, par des fistules qui parcouraient un trajet variable, à la surfaee du poumon, dans des cavités contenant de l'air et un liquide purulent. Ces cavités étaient bornées d'un côté par la plèvre pulmonaire, et de l'autre par la substance pulmonaire dégénérée. La plèvre était ainsi disséquée et séparée du poumon dans les deux tiers inférieurs de l'organe. Dans ce dernier cas, on comprend par quel mécanisme est survenue cette altération; il y a eu ramollissement ou peut-être suppuration du dépôt cancéreux, évacuation du liquide par les bronches, et formation d'une caverne, qui s'est d'autre part étendue jusque sous la plèvre. Mais, dans le premier cas, il n'est pas dit que les foyers contenus dans les tumeurs cancéreuses se fussent ouverts; il faudrait alors admettre que c'est par une sorte de destruction du parenchyme pulmonaire, hypothèse qui serait justifiée par l'état où il fut trouvé à l'autopsie. Je n'ai trouvé qu'un seul exemple de suppuration du poumon; c'était dans un cas d'infiltration diffuse incomplète, où il était par places ramolli, friable et infiltré de pus.

Voyons maintenant ce que deviennent dans cette transformation les éléments qui entrent dans la structure du poumon. Il n'est jamais fait mention des nerfs, ils disparaissent comme les autres éléments

et on ne les retrouve pas dans la tumeur. J'ai lu cependant un fait difficile à croire, s'il ne s'appuyait sur l'autorité d'un grand nom; il est dit, dans une observation publiée dans la thèse de M. Cailliot, que les nerfs du poumon, disséqués par le professeur Lobstein, traversaient la tumeur encéphaloïde sans y éprouver d'altération. Il est rarement fait mention de l'état des artères et veines pulmonaires; cependant Heyfelder a trouvé, dans un cas d'infiltration presque complète du poumon, ces vaisseaux transformés en ligaments, et, dans un cas analogue, Elwert les a trouvés presque complétement obstrués. Une autre fois on constata, dans la branche de l'artère qui se rendait au poumon malade, une petite masse médullaire pédiculée, et une autre à sa face externe. Une fois l'artère était entourée et comprimée par la tumeur, mais elle avait conservé un calibre assez gros pour admettre une forte sonde. Les veines peuvent également être comprimées; l'une d'elles, à peu de distance du cœur, était une fois presque entièrement remplie par quatre ou cinq masses blanches, pyriformes, molles, se dirigeant vers l'oreillette; plus loin du cœur, ces vaisseaux pénétraient dans la tumeur, et diminuaient considérablement de volume. En somme, ces vaisseaux peuvent être comprimés et plus ou moins effacés, complétement oblitérés, et enfin obstrués par des productions cancéreuses développées dans leur cavité. M. Lebert dit avoir vu les artères et veines du poumon remplies de matière cancéreuse dans leurs dernières ramifications; il trouva en outre plusieurs fois les réseaux lymphatiques situés à la surface des tumeurs remplis et fort élégamment injectés de substance cancéreuse. Walshe mentionne, comme n'étant pas très-rare, la présence de matière encéphaloïde mêlée à des caillots fibrineux dans les veines du poumon, et les obstruant plus ou moins complétement. On trouve, dit-il, aussi quelquefois, mais plus rarement, l'artère dans les mêmes conditions.

Les bronches présentent des altérations variables. Ordinairement elles se résorbent, comme tous les éléments, là où se dépose la matière cancéreuse, et disparaissent complétement, pour reparaître au

delà de ces dépôts ; quelquefois leurs parois ont subi la transformation, et cependant leur calibre est encore indiqué par un sinus plus ou moins irrégulier au sein de la tumeur (2 cas) ; on peut enfin, au centre de la masse morbide, distinguer des canaux bronchiques ayant conservé leur perméabilité, quoique plus ou moins rétrécis ; on les trouve quelquefois aplatis et formant des espèces de cordons tendineux. D'autres fois la bronche est oblitérée dès la racine du poumon, quand il y a infiltration générale de cet organe, ou bien elle est entourée par des prolongements de la tumeur, et comprimée; ces prolongements vont quelquefois même comprimer la bronche du poumon sain ; cette compression, dans d'autres cas, est due à une tumeur indépendante de celle du poumon. Leur muqueuse est le plus souvent saine ; une seule fois, je l'ai trouvée participant à la dégénérescence, et, dans quelques cas, enflammée, rouge, congestionée et même ulcérée (une fois). Leur contenu est formé tantôt de mucosités visqueuses, tantôt d'un liquide puriforme épais et jaunâtre, quelquefois enfin d'un liquide gélatiniforme. Dans l'observation de M. Corvisart, on trouvait, dans les canaux bronchiques de deuxième et troisième ordre, un liquide identique pour la couleur et la consistance à de la gelée de coings, et qui au lobe inférieur, où la dégénérescence était plus complète, ressemblait à la boue splénique. Ce liquide gélatiniforme était formé d'une substance amorphe avec des cellules épithéliales et cancéreuses. La muqueuse n'était pas ulcérée, mais épaissie, tomenteuse, friable, jaune opaque, quelquefois même mamelonnée ; les tissus étaient, dans certains points, transformés jusqu'aux cartilages ; ce mamelonnement était par places assez considérable pour obstruer leur lumière. Dans un autre cas, on trouva dans une bronche appartenant à un lobe presque entièrement sain une petite tumeur du volume d'un haricot, dilatant le conduit à ce niveau, adhérant peu à la muqueuse. Walshe a vu une fois dans les bronches une matière blanche demi-fluide, peu adhérente à la muqueuse, évidemment formée de tissu cancéreux. Walshe mentionne encore, parmi les particularités

qu'elles peuvent présenter, leur dilatation au-dessus du point où une tumeur les comprime, et leur érosion par la matière cancéreuse, qui végète alors librement dans leur intérieur.

Quelles sont maintenant les modifications qu'éprouvent les organes voisins, et en premier lieu celles de la plèvre qui fait partie du poumon? Je ne reviendrai pas ici sur les adhérences que j'ai déjà décrites. La plèvre est quelquefois parfaitement saine, ou bien elle participe à la dégénérescence, et, dans certains cas, d'une manière si complète, que la lésion est pour le moins aussi importante que celle du poumon; sur 48 cas, j'ai trouvé six fois la plèvre cancéreuse. Trois fois elle était dégénérée presque en totalité, rigide, transformée en une plaque d'une épaisseur qui égalait quelquefois 1 centimètre, sur laquelle proéminaient encore des tumeurs plus ou moins saillantes; plus souvent l'infiltration était partielle, sous forme de taches ou plaques cireuses, de plaques plus volumineuses, de tumeurs à large base ou pédiculées, dont le volume atteignait jusqu'à un œuf de poule, enfin de végétations. Ces productions, quelquefois déposées à la face libre de la plèvre, le sont plus souvent dans le tissu cellulaire qui la double. Quelquefois la dégénérescence fait des progrès, s'étend; alors les tumeurs pleurales atteignent les côtes, qui ont été vues dans des cas semblables simplement dépourvues de leur périoste, sans autre altération, mais qui, on le comprend, pourraient parfaitement éprouver à leur tour la transformation cancéreuse. Au lieu d'être saine au niveau et autour de ces dépôts, la plèvre offre parfois une vascularisation assez prononcée. Celle qui est en contact avec les dépôts pulmonaires sous-pleuraux est aussi le plus souvent saine, ou bien, ayant contracté des adhérences avec ces dépôts, elle est entraînée par eux et un peu déprimée; une fois, elle offrait à leur niveau des stries perlées, qui étaient probablement l'indice d'une transformation débutante. Dans certains cas pourtant elle s'enflamme, ce que prouvent soit les signes évidents de phlegmasie qu'elle présente, soit les produits contenus dans sa cavité. Dans un cas de ce genre, la plèvre costale

et pulmonaire était couverte d'une couche pseudo-membraneuse molle, semblable à l'intérieur de l'estomac d'un bœuf, par le grand nombre d'alvéoles qu'elle présentait. Une autre fois, les points correspondants aux tumeurs étaient enflammés, vascularisés, recouverts de fausses membranes qui étaient imbibées de pus épanché dans le thorax. Les points enflammés étaient arrondis, et exactement limités par l'étendue des tumeurs pulmonaires. On peut enfin ne trouver que les traces d'une inflammation antérieure; la membrane est alors épaisse, dense, oblitérée par des adhérences générales et solides. Sa cavité, tantôt libre, tantôt effacée par des adhérences, peut, dans le premier cas, renfermer des liquides; c'est le plus ordinairement de la sérosité pure, limpide et citrine, sans traces de fausses membranes, simple hydrothorax, dont la quantité est quelquefois considérable. On a trouvé une fois 3 litres de ce liquide. Dans d'autres cas, on y voit une sérosité sanguinolente (2 fois), dans laquelle une fois nageaient des concrétions fibrineuses, qui étaient un indice d'épanchement sanguin; mais il est impossible d'en indiquer la source, vu que l'observation ne renfermait aucun détail à cet égard. Dans le cas cité dans la thèse de M. Cailliot, l'épanchement était constitué par du sang pur, provenant d'une vaste apoplexie qui s'était faite au sein de la tumeur; cette redoutable complication a dû déterminer une mort prompte, vu l'abondance de l'hémorrhagie. Enfin, dans l'observation publiée par M. Velpeau, le contenu de la plèvre était formé par une matière gélatineuse, rougeâtre, filandreuse, représentant une sorte de feutrage. L'épanchement est aussi quelquefois purulent (3 cas); on trouva une fois 2 pintes de pus logées dans une poche formée par des fausses membranes, qui s'étendait de la sixième côte au diaphragme.

Quand le cancer n'envahit qu'un poumon, celui du côté opposé offre rarement des altérations qui en dépendent. On trouve assez souvent d'anciennes adhérences celluleuses, comme on en rencontre

si fréquemment dans les autopsies; ordinairement il est sain. Dans quelques cas, il était emphysémateux, et plus souvent engoué à son bord postérieur ou à son bord inférieur. M. Walshe dit que sur 13 cas où l'état de ce poumon a été décrit avec quelque précision, on l'a trouvé 9 fois parfaitement sain. On rencontra, sur ces 13 cas, une fois de l'engouement, une fois de l'emphysème avec hépatisation rouge, une fois il offrait un commencement de désorganisation cancéreuse, une fois les bronches étaient enflammées, 2 fois il y avait d'anciennes adhérences de la plèvre, 2 fois un hydrothorax, et enfin une fois une pleurésie avec épanchement. J'ai constaté 4 fois l'existence d'un épanchement abondant de sérosité dans la plèvre du côté sain; la quantité fut évaluée à une pinte dans un cas, et dans un autre à 2 litres.

La trachée est quelquefois entourée plus ou moins complétement par la tumeur; j'en ai trouvé 4 cas : le plus curieux fut celui où la tumeur envoyait sur la trachée un prolongement qui l'embrassait étroitement, montant jusqu'au larynx, et offrant à peu près 2 pouces d'épaisseur; il enveloppait également les deux bronches. Jamais elle n'a été complétement oblitérée.

Les ganglions bronchiques sont quelquefois sains, ou simplement engorgés, ou enfin transformés en tissu cancéreux, et quelquefois des deux côtés, bien qu'il n'y ait qu'un poumon malade. Ils offrent souvent une teinte mélanique, et lorsque la tumeur des poumons, se prolongeant autour des bronches, les enveloppe, on parvient encore, dans certains cas, à les reconnaître au sein de cette tumeur.

On peut rencontrer des ganglions cancéreux dans le médiastin postérieur (3 cas), jusque près du diaphragme; assez souvent on trouve dans les médiastins une tumeur, qui est certainement quelquefois la lésion principale et primitive. Ainsi, dans un cas, la tumeur occupait toute la hauteur du thorax, et s'étendait du sternum à la partie latérale gauche de la colonne vertébrale. Une autre fois,

c'était une tumeur étendue de la clavicule au diaphragme, le long de la colonne vertébrale, qui faisait même saillie à la partie inférieure et latérale du cou. Les tumeurs peuvent aussi être moins considérables ; ce sont des dépôts qui se sont formés dans le tissu cellulaire lâche de ces parties, par propagation irradiante de l'affection pulmonaire. Quelquefois même ces tumeurs sont une simple expansion de celles du poumon, ou du moins leur sont continues ; elles peuvent contracter des adhérences avec les organes avoisinants, même les os, et produire des symptômes de compression.

Quant à l'œsophage, il n'en a jamais été fait mention dans les observations que j'ai analysées, pas plus que du canal thoracique. M. Walshe dit qu'on l'a vu quelquefois dévié du côté opposé à l'organe malade. Dans un cas observé par de Haën et Schwankins, le déplacement était si marqué, et l'obstacle à la digestion tel, que les aliments, en s'accumulant au-dessus, avaient produit une dilatation considérable de ce canal. Une seule fois on constata que l'un des nerfs pneumogastriques était hypertrophié, et se perdait dans une tumeur du médiastin.

Le péricarde est fréquemment déplacé, comprimé par la tumeur des poumons ou des médiastins. Il contracte assez souvent des adhérences avec le poumon malade, ou même avec tous les deux, bien qu'il n'y en ait qu'un d'affecté ; on l'a vu aussi uni au sternum par des tractus fibreux résistants. Ces adhérences méritent une grande attention, car elles peuvent fixer cet organe dans sa position anormale, et l'empêcher, après la résorption ou l'évacuation du liquide, de reprendre sa place primitive. Cela se comprend très-bien quand il est uni au sternum, et aussi quand il l'est au poumon malade, qui, étant lui-même souvent solidement fixé à la paroi thoracique et au diaphragme, immobilise le péricarde. D'un autre côté, on trouve des adhérences du péricarde avec le cœur, parfois partielles et celluleuses, plus souvent générales ; ses feuillets ont été trouvés épaissis, rugueux et couverts de fausses membranes ; toutes ces altérations dénotent de la péricardite, et je les ai rencontrées quatre fois bien

prononcées. Sa cavité contient souvent une assez forte proportion de sérosité (120 à 250 gr.); enfin il peut participer à la dégénérescence et offrir à sa face externe ou interne, ou bien sur les deux à la fois, des dépôts isolés, qui, sur le feuillet séreux, imitent tout à fait ceux de la plèvre; quelquefois même il a subi dans tout un côté une transformation complète en tissu cancéreux.

Le cœur est presque toujours d'un volume normal ou un peu petit, pâle, mou, friable, renfermant quelquefois des caillots sanguins. Les valvules et orifices n'ont présenté qu'une seule fois une lésion, peu prononcée encore. On y trouva trois fois quelques dépôts cancéreux. Dans un de ces cas, le cœur était entouré à sa base par une couche de substance cancéreuse, qui avait atrophié les oreillettes, surtout la gauche, qui n'avait pas le volume d'un œuf de pigeon. Il y avait plusieurs tumeurs dans l'épaisseur des parois du ventricule gauche et à la face interne de l'oreillette de ce côté. L'aorte, dans sa crosse et toute sa portion thoracique, était tapissée par une couche de substance blanche, presque cartilagineuse. C'est le seul cas où elle ait été altérée.

Pour terminer ce qui concerne l'appareil circulatoire, je dirai qu'on trouve assez fréquemment ici, comme dans les autres cancers, des phlébites adhésives, dont j'ai parlé avec assez de détails dans l'observation que j'ai publiée. Une fois on vit la veine sous-clavière entièrement oblitérée dans toute sa longueur; une autre, c'était la veine cave supérieure qui l'était, à partir de l'oreillette jusqu'à son origine; elle était remplie d'un caillot sanguin qui ne contenait pas de matière cancéreuse. Les gros vaisseaux de la base du cœur peuvent être entourés par la tumeur, contracter avec elle des adhérences, et rester néanmoins perméables ; leurs parois peuvent même disparaître, et être remplacées par du tissu morbide. Enfin on a trouvé dans leur intérieur de la matière cancéreuse. Dans un cas cité par Lobstein, la veine cave supérieure contenait une tumeur grosse comme une noisette. On a vu les jugulaires offrir un calibre trois

fois plus considérable qu'à l'état normal, par suite de l'obstacle que la tumeur apportait à la circulation.

Je dois aussi dire quelques mots du diaphragme. Quand la plèvre est largement envahie, le feuillet séreux qui le recouvre, participant à la dégénérescence, est transformé en une plaque rigide et épaisse ; le tissu musculaire peut même disparaître plus ou moins complétement ; souvent il a contracté, alors même que le cancer ne l'a pas envahi, des adhérences avec la base du poumon, qui est lui-même solidement uni à la paroi thoracique. On comprend très-bien que de ces diverses altérations il résultera une impossibilité plus ou moins complète d'exécuter les fonctions qui lui sont dévolues dans l'acte de la respiration, et qu'on pourra constater l'absence complète de respiration diaphragmatique, que M. Woillez a signalée dans son observation.

Après cette étude des altérations que peuvent présenter les divers organes renfermés dans la cavité thoracique, passons en revue les lésions cancéreuses qu'on peut rencontrer dans les autres organes. Je dois ici établir soigneusement la distinction entre le cancer primitif et secondaire, et sous cette dénomination je comprends les deux dernières variétés que j'ai établies, ce qui fait un total de 25 cas. Le cancer a été consécutif à une lésion siégeant dans les organes les plus variés, ainsi que le montre le tableau suivant, qui indique le siége de la localisation primitive : sein, 7; cuisse, 3; foie seul ou avec d'autres tumeurs abdominales, viscérales ou indépendantes des viscères, 3; rein, 2; cerveau, 2; verge, 2; puis enfin le bras, l'avant-bras, la main, le testicule et l'utérus, chacun une fois.

Voyons maintenant, au contraire, quels sont, indépendamment des organes déjà étudiés, ceux où se font les dépôts secondaires, dans le cas de cancer du poumon. Ces dépôts manquent souvent; c'est à peine si, dans les cas de cancer primitif, les dépôts éloignés, résultant de la cachexie, se rencontrent dans les trois cinquièmes des cas, proportion générale établie par M. Lebert pour les affections can-

céreuses. On rencontre aussi de ces dépôts dans les cancers secondaires, mais il faut dans ce cas les considérer comme identiques au dépôt qui s'est fait dans les poumons, produits par le même mécanisme, et non comme en dépendant. En éliminant en effet les cas où il n'y avait que les ganglions bronchiques ou la plèvre qui fussent le siége de productions secondaires, cas qui sont des exemples de cancer par propagation locale irradiante, que M. Lebert distingue des dépôts éloignés qui s'effectuent sous l'influence de la diathèse, je n'ai trouvé que 12 cas sur 23 de cancer primitif où il y en eût. Encore pourrait-on diminuer ce nombre, car j'y ai rangé des observations où ils ne se sont rencontrés que dans les médiastins ou les ganglions voisins, cas qu'on doit plutôt ranger dans la catégorie des dépôts dus à l'irradiation locale. On les trouve plus rarement encore dans les autres variétés : sur 10 cas de cancer secondaire ayant eu la marche d'un cancer primitif, on ne les a rencontrés que deux fois, et sur 15 de cancer secondaire proprement dit, trois fois seulement. Peut-être dans ce dernier cas cette faible proportion tient-elle à l'insuffisance des détails des observations ; cependant leur absence a été souvent spécifiée. Quand ces dépôts existent, on les rencontre dans les organes les plus divers ; après les organes thoraciques qui avoisinent le poumon, où les dépôts cancéreux ne sont pas rares, médiastins, ganglions de médiastin, on les a trouvés dans les ganglions du cou ou de l'aisselle, puis dans le foie plus souvent que dans les divers organes qu'il me reste à énumérer. Le péritoine, ses divers replis, les ganglions mésentériques, le pancréas, les reins et capsules surrénales, l'utérus, la vessie, en ont offert des exemples, ainsi que les testicules, la glande lacrymale et les fosses nasales ; enfin on trouva une fois une infiltration cancéreuse du tissu cellulaire de l'épaule, et des tumeurs de même nature à la face. M. Lebert signale aussi la rareté des dépôts secondaires dans cette affection, et l'attribue à l'abondance des dépôts primitifs, et de ceux qui s'effectuent par irradiation. D'où il suit que le poumon, qui est de tous les organes l'un de ceux qui ont le plus d'aptitude à recevoir le blastème cancéreux,

circulant secondairement dans l'économie, en a peu au contraire à se généraliser quand il en est le siége primitif. Walshe va même beaucoup plus loin, puisqu'il dit n'avoir vu qu'un seul cas incontestable où le cancer primitif du poumon ait donné lieu à des dépôts.

Quelles sont les altérations non cancéreuses que le cancer du poumon fait développer dans les divers organes? Dans un petit nombre de cas on a trouvé des traces de cette inflammation de la muqueuse digestive qui se développe à une époque assez avancée des maladies à tendance cachexiante. Les muqueuses stomacale et intestinale offraient des places vascularisées, un peu ramollies, et une seule fois on trouva, sur la muqueuse du cæcum et du côlon ascendant, des ulcérations nombreuses, peu étendues, grisâtres, dont quelques-unes paraissaient cicatrisées à leur surface unie et polie. Je n'ai jamais rencontré d'exemple de stomatite ou angine pultacée, qui se développe dans les mêmes conditions. J'ai déjà parlé des phlébites adhésives qui se sont rencontrées quatre ou cinq fois, et qui sont dues toujours à la même cause. Sous cette influence on voit encore les malades succomber très-rapidement, par suite d'une inflammation pulmonaire; ce qu'il y a de remarquable, c'est que je n'en ai pas rencontré un seul cas, mais Walshe dit que l'hépatisation se trouve quelquefois. Les malades succombent ordinairement dans le marasme: la peau est pâle ou jaune-paille; dans un assez grand nombre de cas, ils présentent en outre un œdème plus ou moins étendu, ainsi que de l'ascite.

Étudions maintenant le tissu morbide lui-même, les diverses phases de son évolution, et les diverses maladies dont, comme tout tissu vivant, il peut être affecté. Quelle est d'abord l'espèce de cancer qui se rencontre le plus souvent dans le poumon? Au moment de résoudre cette question, je me trouve très-embarrassé; car, si la plupart des pathologistes admettent, comme espèces bien distinctes, les tissus squirrheux, encéphaloïde et colloïde, M. Lebert ne partage pas cette opinion. Il regarde le cancer comme ne formant qu'une

seule espèce, une unité pathologique; son tissu comme offrant toutes les nuances entre la forme la plus caractérisée du squirrhe et de l'encéphaloïde; en sorte qu'il n'admet pas d'espèces diverses de cancer, mais seulement des formes, et qu'il a créé une forme mixte pour les cas fréquents où les caractères sont en quelque sorte intermédiaires aux cas types. Cette opinion, qui s'appuie sur l'impossibilité avouée par les partisans de l'ancienne doctrine de distinguer l'encéphaloïde à l'état de crudité du squirrhe, sur ce fait, qu'ils avouent aussi, que ce tissu présente souvent d'emblée et toujours très-rapidement les caractères de sa période d'état, cette opinion, dis-je, mérite d'être prise en considération.

Tous les auteurs regardent l'encéphaloïde comme se rencontrant bien plus fréquemment dans les poumons que le squirrhe; Bayle et Laënnec disent même n'avoir jamais vu cette dernière variété. Il existe cependant aujourd'hui des exemples incontestables de squirrhe du poumon; tel est celui qu'a publié M. Velpeau. Sur les 48 observations que j'ai analysées, 7 fois le tissu morbide offrait tous les caractères du squirrhe (forme dure du cancer de M. Lebert), 22 fois ceux de l'encéphaloïde (forme molle), et 15 fois les caractères étaient mixtes. Si l'on ne partage pas les idées de M. Lebert, et qu'on rejette l'existence de cette variété intermédiaire, on devra nécessairement ranger ces 15 cas dans la classe des encéphaloïdes. J'ai trouvé enfin deux cas de cancer colloïde, et un troisième où le tissu colloïde était mêlé à l'encéphaloïde; j'ai de plus rangé dans cette statistique un cas de cancer fibro-plastique. L'opinion des auteurs anciens est donc assez généralement vraie, elle n'avait que le tort d'être trop absolue. Contrairement à l'assertion de Scarpa, Bayle, Laënnec et d'autres après eux, le squirrhe peut se développer dans les poumons, mais l'encéphaloïde type ou la forme mixte du cancer s'y trouvent dans la proportion de 4 pour 1 ; le colloïde y est très-rare, et la mélanose n'y est pas commune (j'entends par là le mélange de la matière mélanique au cancer); elle s'y rencontre dans une proportion bien in-

férieure à celle du cancer de l'œil, puisque je ne l'ai trouvée que trois fois, tantôt occupant toute l'étendue de la tumeur, tantôt seulement des points isolés. Voici maintenant la statistique de M. Walshe : sur 58 cas, il y eut 38 encéphaloïdes, 9 squirrhes, 5 squirrho-encéphaloïdes, 1 cas de la variété hématode de l'encéphaloïde ; enfin dans 5 cas la description laissait des doutes.

Le tissu morbide subit dans le poumon son évolution habituelle ; il peut se ramollir de plus en plus, et, contrairement à l'opinion de Laënnec, ce ramollissement peut être porté au point de constituer une sorte de destruction de la matière cérébriforme, qui peut se résorber ou être éliminée, et laisser à sa place des cavernes. C'est ce qu'on appelle l'ulcération du cancer; jadis regardée comme impossible, elle est prouvée aujourd'hui par des faits cités par Stokes, par Greene et Maclaghlin (*Dublin journal*, t. XXI, p. 237, et t. XXIV, p. 283), par Taylor (*Lond. med. gaz.*, 1843) et par Marshall Hughes. Nous en trouvons un exemple dans le fait de Stokes, qui a déjà été cité à l'occasion de l'altération emphysémateuse du poumon. Ce phénomène du ramollissement a encore une autre conséquence; les vaisseaux, privés de tout soutien de la part du tissu voisin, et dont les parois sont peu résistantes, se rompent et donnent lieu à des hémorrhagies. Enfin, comme tout tissu organisé et vivant, le tissu cancéreux peut avoir des maladies, et le ramollissement, les épanchements sanguins, peuvent déjà être considérés, avec M. Lebert, comme des altérations de ce tissu; on peut en rencontrer d'autres, telles que l'inflammation, la suppuration, la gangrène, mais je n'ai pas trouvé d'exemple de cette dernière. Les épanchements sanguins se rencontrent assez souvent encore au sein des tumeurs ou masses cancéreuses du poumon ; ils produisent alors une lésion qui simule à s'y méprendre celle de l'apoplexie cérébrale, et qui a la même évolution. La matière colorante imbibe dans une faible étendue les parois du foyer, et forme avec le tissu cancéreux ramolli une bouillie rougeâtre; puis ces éléments tendent à se résorber, à moins qu'ils ne soient éliminés par les bronches. Si cette résorption a lieu

complétement, il en résulte des cavernes; mais souvent ce travail est incomplet, et l'on trouve alors dans les poumons tantôt des excavations remplies de sérosité citrine, pure ou mêlée à des flocons fibrineux, ou remplies de sang noirâtre; ces excavations sont quelquefois tapissées par une membrane très-fine, parcourue par un très-grand nombre de vaisseaux sanguins; tantôt, au contraire, la sérosité se résorbe, la matière colorante en fait autant à la longue, et la fibrine combinée à la matière cérébriforme lui donne la consistance d'une pâte friable et sèche. L'épanchement peut être très-abondant, comme dans le cas que j'ai déjà cité, où l'on trouvait dans la tumeur du lobe supérieur du poumon une vaste caverne, de 5 pouces de diamètre, remplie de substance médullaire et de caillots sanguins, qui faisait issue à travers une large déchirure de 3 pouces, par laquelle le sang avait fait irruption dans la plèvre. Mais il est plus commun de trouver de petits foyers hémorrhagiques diffus dans la masse cancéreuse. Le ramollissement peut cependant s'effectuer sans qu'il y ait nécessairement des hémorrhagies; mais la matière ramollie se comporte absolument comme je viens de le décrire pour le sang épanché.

J'ai trouvé un exemple évident de suppuration d'une masse cancéreuse du poumon, et M. Lebert dit aussi avoir trouvé dans les deux poumons des tumeurs encéphaloïdes assez considérables, dont l'intérieur était rempli de pus, dont il constata la présence à l'aide du microscope.

On voit aussi dans les poumons des parties de la tumeur qui ont subi cette altération désignée par M. Lebert sous le nom de *phymatoïde*, et qui consiste en une infiltration granulo-graisseuse des cellules du tissu morbide. Les parties ainsi transformées ont un aspect mat, dépourvu du luisant du tissu cancéreux, sont opaques, d'un jaune-serin, et étaient prises, par tous les anciens pathologistes, pour un mélange de tissu tuberculeux au tissu cancéreux.

Abordons maintenant la question de coïncidence du cancer et des tubercules dans les poumons. On sait aujourd'hui que ces deux dia-

thèses ne sont nullement incompatibles, comme on l'avait cru, et qu'on peut parfaitement rencontrer chez le même individu des productions tuberculeuses et cancéreuses en voie d'évolution. M. Lebert dit même que les cancéreux deviennent aussi fréquemment tuberculeux que les autres, mais qu'il n'a pas vu la réciproque, c'est-à-dire un tuberculeux devenir cancéreux. De même qu'on voit quelquefois, dans les anciennes observations, les petites collections de suc cancéreux désignées sous le nom de *pus blanchâtre*, on a souvent pris l'altération phymatoïde pour une preuve de la présence de la matière tuberculeuse dans le cancer. En rejetant ces cas où il y eut évidemment erreur, ce que prouvait encore mieux l'absence de tout dépôt tuberculeux dans le poumon en dehors de la tumeur et dans le poumon sain, j'ai trouvé un cas où il y avait au sommet du poumon une caverne de la dimension d'une noisette, sans autre production tuberculeuse. Il ne peut pas être invoqué comme preuve de cette coïncidence, car rien ne prouve que cette caverne fût d'origine tuberculeuse; le fût-elle, il ne s'agirait ici que d'une lésion ancienne et guérie. Il n'y a qu'un seul cas incontestable qui présente la réunion des deux tissus; il est publié par Bayle.

Il me reste encore une question à étudier, c'est de comparer entre elles les deux formes du cancer, tumeur et infiltration, pour voir la tendance qu'elles ont à envahir un seul de ces organes ou tous deux à la fois. Sur 18 cas d'infiltration étendue, l'affection a été 16 fois simple et 2 fois double; sur 5 cas d'infiltration avec tumeur, 4 fois double et une fois simple; sur 5 cas de tumeurs formées par infiltration circonscrite, 4 fois double et une fois simple; sur 20 cas de tumeurs isolées, 9 fois simple et 11 fois double. De ceci il résulte que plus le cancer se dépose sous forme d'infiltration étendue, plus il tarde à se localiser dans un seul poumon; qu'à mesure que les noyaux infiltrés se multiplient en se rétrécissant, ils tendent davantage à se répartir à la fois sur les deux organes; enfin que les tumeurs indépendantes sont plus souvent doubles que simples. Cependant ici la proportion diffère peu, et je suis loin d'avoir vérifié, par le résultat

que j'ai obtenu, la loi de dualité établie par Stokes pour ces tumeurs.

On doit aussi remarquer que les différentes formes de la maladie ont une préférence pour certaines parties de l'organe; ainsi les tumeurs isolées, disséminées généralement dans le poumon, ont cependant de la tendance à s'accumuler sous la plèvre, et, au dire de M. Walshe, l'infiltration siégerait plus souvent dans le lobe moyen.

§ III. — Séméiologie.

Je procéderai ici comme dans la partie anatomique, c'est-à-dire que j'exposerai l'analyse des observations que j'ai pu recueillir, tout en la comparant aux descriptions des auteurs. Cette analyse a été faite sur 45 cas seulement, sur lesquels 12 appartiennent à la catégorie des cancers secondaires proprement dits, et les autres aux cancers primitifs, ou aux cancers secondaires ayant acquis l'importance d'une affection primitive, variétés que je réunirai dans cette étude de leurs symptômes. Nous commençons naturellement par le cancer primitif.

SYMPTÔMES LOCAUX.

a. *Signes rationnels.*

1° *Douleur.* Ce symptôme est excessivement commun; il a été indiqué avec plus ou moins de détails dans 23 cas, sur 33 observations analysées; dans les autres il n'en est pas fait mention, mais, comme elles sont souvent assez concises, on peut supposer qu'il a pu être oublié. Une seule fois son absence a été positivement signalée, et il est dit qu'il n'y eut pas de douleurs notables. Ce que je dis ici se trouve confirmé par M. Walshe: la douleur, dit-il, est un des symptômes les plus invariables; elle n'a manqué que dans un seul

cas. Le caractère et l'intensité de ce signe sont très-variables ; souvent elle est très-vive; ainsi une fois le malade se roulait à terre dans les paroxysmes de ses accès, et, chez un autre, la douleur, fixée à la région mammaire, fit croire à l'existence d'un abcès et pratiquer une incision inutile; on vit aussi la douleur de côté et de la région mammaire occasionner une telle sensibilité de la peau, qu'elle supportait à peine le stéthoscope; enfin un autre malade comparait celle qu'il éprouvait à celle que détermine la pression du testicule. Parfois aussi elle est très-légère, et elle peut offrir toutes les nuances intermédiaires. Son caractère n'est pas moins variable; tantôt franchement névralgique, lancinante et même électrique, d'autres fois, et c'est une de ses formes les plus fréquentes, elle simule un point de côté, ou bien ce sont des picotements, ou enfin une douleur sourde et profonde, dans quelques cas vague et à peine accusée; on l'a vue aussi quelquefois comparée à une douleur rhumatismale.

Peu de circonstances paraissent avoir de l'influence sur ce phénomène pour le modifier; ce sont surtout les mouvements de la respiration et de la toux qui sont fréquemment signalés comme l'aggravant, ou la provoquant quand elle n'existait pas, et aussi la percussion. Son siége le plus fréquent est dans le côté du thorax correspondant au poumon malade; elle peut être générale ou n'occuper qu'une région circonscrite; on peut la rencontrer à la base, en arrière ou latéralement, même dans les hypochondres, sous la clavicule où elle n'est pas rare, à l'épigastre où la pression déterminait, dans quelques cas, un sentiment insupportable de suffocation; d'autres fois elle ne se fait sentir qu'au niveau d'une ou deux côtes seulement, mais le point où elle se localise le plus souvent est la région mammaire. Elle peut encore exister le long du sternum, dans l'omoplate, l'épaule correspondante, ou même dans le bras. Elle peut enfin occuper à la fois plusieurs de ces points, et se déplacer pour se porter de l'un à l'autre. Dans un certain nombre d'observations, on se bornait à dire qu'il y avait de la douleur de poitrine, et dans l'une entre autres on notait positivement l'existence de douleurs

dans les deux côtés du thorax, bien que le cancer n'affectât qu'un poumon. Dans quelques-cas, il y eut des douleurs générales, contusives, dans les membres, mais quand la maladie offrait une marche un peu aiguë. J'appellerai l'attention sur ces douleurs accusées dans l'épaule et le bras; elles se sont en effet montrées 7 fois dans le premier point, et 2 fois dans le second. Elles ont un caractère franchement névralgique; on peut les expliquer par une compression exercée sur les cordons nerveux par les ganglions du cou engorgés, et peut-être aussi, quand ceux-ci manquent, par la tumeur que produit l'infiltration cancéreuse sous-pleurale du sommet de la plèvre. Dans un cas où la tumeur cancéreuse était venue proéminer à la partie inférieure du cou, elle avait amené en outre l'engourdissement, et enfin la paralysie du bras. Il est probable que le siége de la douleur du cancer du poumon est ordinairement dans la plèvre, ou dans les nerfs intercostaux, quelquefois peut-être dans le poumon lui-même. Ce symptôme se montre le plus souvent dès le début de l'affection, c'est du moins ce que j'ai constaté, malgré l'opinion contraire de M. Walshe; mais il est soumis à de nombreuses oscillations, et a presque toujours le caractère intermittent ou rémittent. Stokes a donc commis une erreur quand il donne la constance de cette douleur comme moyen de diagnostic de cette affection. On le voit souvent disparaître spontanément, ou sous l'influence des moyens de traitement employés; dans quelques cas, elle n'a même plus reparu, mais ordinairement cette disparition n'est que momentanée. Elle peut enfin, comme je l'ai déjà dit, se déplacer, changer de caractère et d'intensité; dans des cas rares, elle est continue. Son caractère essentiel est donc d'être éminemment protéiforme.

2° *Dyspnée.* Elle est, avec la douleur, un des symptômes les plus constants et les plus importants de cette affection; comme le précédent, ce signe est irrégulier dans son existence et son intensité. Celle-ci est variable, bien que, d'une manière générale, elle augmente progressivement ou brusquement jusqu'à la fin de la maladie;

alors le malade est le plus souvent dans un véritable état de suffocation ; elle est bientôt assez forte pour gêner la marche, rendre tout effort et le plus léger exercice pénibles ou même impossibles, empêcher même celui de la parole , en sorte que chez une malade on devait fractionner les interrogatoires. Puis elle devient souvent extrême : c'est une orthopnée intense et continue , avec grande anxiété, angoisses horribles, accès terribles de suffocation. Sa marche est certainement moins sujette à variations que celle du symtôme précédent ; elle peut cependant éprouver quelques oscillations, diminuer, disparaître même tout à fait pendant quelque temps ; mais la règle est qu'elle reparaisse et persiste jusqu'à la fin , presque toujours en prenant une intensité plus grande. Assez souvent elle est continue et progressivement croissante. Son absence n'a été signalée dans aucune observation, mais quelquefois on n'en a pas fait mention ; cependant le Dr Taylor a vu la respiration se faire librement jusqu'à la dernière quinzaine. Cette dyspnée se montre ordinairement dès le début, quelquefois ne paraît qu'à une époque plus avancée, mais, sauf exception, toujours assez tôt. Il en résulte une ampliation ou élévation exagérée du thorax, une respiration accélérée, le nombre des inspirations varie alors de 24 à 30, 36, et même 40 par minute ; elle a été quelquefois suspirieuse ou sifflante. La voix peut aussi être modifiée : ou bien elle est faible, sans résonnance, entrecoupée, haletante ; ou bien il existe un enrouement prononcé qui peut être dû à une pression exercée sur les nerfs récurrents. Enfin l'attitude des malades est souvent caractéristique ; ils ont plus ou moins celle des asthmatiques, et sont, dans certains cas, à une période avancée, obligés de garder la position assise, de rester continuellement dans un fauteuil, le décubitus dorsal étant impossible. Le décubitus du côté malade n'est, dans certains cas, pas possible, probablement à cause de la douleur ; mais c'est le plus souvent celui du côté sain qui rend la respiration très-gênée et provoque des palpitations. D'autres fois le décubitus dorsal est obliga-

toire, et il est impossible sur l'un ou l'autre côté ; c'est du reste celui que les malades prennent le plus habituellement.

3° *Respiration.* Le mécanisme de la respiration, ou le type de cette fonction, peut offrir des modifications. J'ai déjà dit dans la partie anatomique qu'on rencontrerait probablement quelquefois un symptôme signalé par M. Woillez, l'absence de respiration diaphragmatique, et par conséquent une respiration costale exagérée. Ce signe aura plus de valeur chez l'homme, qui a une respiration essentiellement diaphragmatique, que chez la femme, où elle est costale. Dans le tiers des cas au moins, on a signalé une immobilité plus ou moins complète du côté malade ou du plus malade, quand ils le sont tous deux.

4° *Toux.* Moins pénible ordinairement pour les malheureux malades que la dyspnée, la toux est aussi constante que celle-ci ; je l'ai trouvée mentionnée dans toutes les observations. C'est encore un symptôme initial dans la grande majorité des cas, et se montrant dès les premières manifestations de cette affection. Si, dans certains cas, elle est fréquente et fatigante, elle peut être rare : le plus souvent, elle est assez pénible, quinteuse, provoquant même des nausées. Sa marche est continue ou intermittente ; elle ne s'aggrave pas d'une manière aussi régulière que la dyspnée à mesure qu'on approche du terme fatal, elle a pu même quelquefois disparaître dans le cours de la maladie.

5° *Expectoration.* Elle peut manquer complétement, cela est positivement indiqué dans les observations de Syms et Heyfelder. Les caractères des crachats sont très-variables : tantôt simplement muqueux, un peu aérés, visqueux, n'offrant rien de caractéristique, ou bien c'est une matière purulente, jaune verdâtre, à odeur quelquefois fétide. Dans un ou deux cas, on a signalé la présence de matière encéphaloïde sous forme de grumeaux d'un blanc

laiteux ; mais je dois dire, bien que ce fait soit admis par M. Walshe, que, dans aucun des cas que j'ai analysés, je n'ai vu ce caractère coïncider avec le ramollissement et l'ulcération des tumeurs cancéreuses ou avec la présence de ce tissu dans les bronches, ce qui permettrait de comprendre qu'on le rencontrât dans les crachats. Souvent (14 fois sur 24) ils étaient sanglants ou sanguinolents, formés de sang pur ou mêlé en plus ou moins grande quantité et plus ou moins intimement à la matière des crachats; il y en avait quelquefois si peu, qu'ils contenaient simplement quelques filets de sang. Mais on peut aussi, comme dans la pneumonie, voir les éléments du sang uniformément et intimement mêlés à une matière muqueuse, demi-transparente, visqueuse. On a alors des crachats qu'on peut comparer très-exactement à la gelée de groseille rouge, noire ou rosée, quelquefois à du sucre d'orge; ils sont moins visqueux toutefois que ceux de la pneumonie. Ces crachats si caractéristiques se rencontrent malheureusement rarement et, on peut le dire, dans la minorité des cas; ils ont été signalés par Stokes et Marshall Hughes. Cette expectoration peut être très-abondante; dans un cas, on l'évalua à 240 grammes par jour. Comme tous les autres signes, celui-ci peut se supprimer momentanément et même définitivement, et offrir successivement les divers caractères que je lui ai assignés.

6° *Hémoptysies.* Dans le cancer du poumon il peut aussi y avoir des hémoptysies qui, le plus souvent, paraissent à plusieurs reprises, et peuvent être assez abondantes; dans une observation de Bayle, elle dura dix-sept jours; dans une autre de Canstatt, elle persista pendant les trois dernières semaines. Ce symptôme peut se montrer à toutes les périodes de la maladie, et même quelquefois comme phénomène initial. D'après M. Walshe, sur 19 cas de cancer primitif, il y eut 10 fois des hémoptysies, 4 fois seulement l'expectoration sanguinolente, et 5 fois, pas de traces de sang.

7° La fétidité de l'haleine est un signe que presque tous les au-

ciens auteurs regardent comme un des plus importants; il n'appartient au contraire pas à cette affection. Quelquefois les crachats purulents ont eu une certaine fétidité; mais on la retrouve dans ceux de la phthisie, et elle n'a rien de caractéristique; d'autres fois, comme dans le cas de Stokes, elle a été due à une gangrène partielle du poumon.

8° Il nous reste maintenant à étudier de nombreux phénomènes, qui sont le résultat de la pression concentrique ou excentrique exercée sur les organes voisins par la tumeur pulmonaire. A cet ordre de symptômes se rattachent les dilatations des veines superficielles, dues non-seulement à la compression directe des troncs veineux, mais aussi à la gêne qu'éprouve le cœur refoulé ou comprimé, ou à l'obstacle apporté à la circulation pulmonaire par la dégénérescence de l'organe, ou enfin à ces oblitérations spontanées des veines par des caillots fibrineux, qu'on observe dans le cancer comme dans les diverses maladies cachexiantes, et qui méritent le nom de *phlébites adhésives*. On rencontre fréquemment la dilatation des veines de la face, du cou, des membres supérieurs et du thorax, même de l'abdomen, quelquefois des deux côtés, bien qu'un seul poumon soit malade, souvent seulement du côté où existe le cancer; mais cela n'est pas constant, et ne peut être donné comme signe de cette maladie. Il en est de même des vaisseaux profonds; il en résulte cet aspect particulier de la face, signalé par M. Walshe, mais qui n'est pas constant; elle est turgescente ainsi que le cou, livide, et il y a un peu d'exophthalmie. La compression de la trachée cause de la dyspnée, une respiration sifflante; celle d'une bronche, la diminution de la respiration dans le poumon correspondant. On a aussi noté quelquefois de la dysphagie. Lorsque ces phénomènes atteignent une grande intensité, ils sont produits presque toujours par des tumeurs développées dans les médiastins; cependant M. Walshe dit qu'on a rencontré la dysphagie avec un simple cancer infiltré du poumon. Deux autres phénomènes, qui sont la conséquence

de la gêne apportée à la circulation, des épanchements qui se rencontrent souvent dans le péricarde, des déplacements du cœur, sont les palpitations et les syncopes; les premières sont quelquefois très-vives, et paraissent au plus léger exercice. Le pouls lui-même peut offrir des modifications; on l'a vu, dans quelques cas, être inégal, plus petit d'un côté que de l'autre, presque insensible; une fois même il était ainsi modifié des deux côtés, mais inégalement. Cela ne peut guère s'expliquer que par une pression exercée par les tumeurs cancéreuses sur l'aorte elle-même ou les branches qui en partent. En effet, dans presque tous les cas où ce signe s'est rencontré, il y avait des tumeurs enveloppant la base du cœur, ou capables de comprimer d'un côté les branches naissant de la crosse de l'aorte. Le cœur lui-même est très-fréquemment déplacé; assez souvent, quand le cancer est à gauche, il est entièrement refoulé à droite, et y occupe exactement la position que normalement il affecte dans le côté gauche; M. Walshe l'a vu refoulé jusque dans l'aisselle gauche. Comme phénomène de pression excentrique, amenant des déformations partielles du thorax, nous devons mentionner les cas où le cancer du poumon envoie à l'extérieur une tumeur, qui devient d'un grand secours pour le diagnostic. Ils ont déjà été minutieusement décrits dans la partie anatomique; ces tumeurs font des progrès continuels, et présentent les caractères qui leur sont habituels: peau normale, glissant à leur surface, douleurs spontanées et à la pression, consistance inégale, molle, élastique. Il faut en rapprocher le refoulement des organes placés dans les hypochondres, particulièrement de la rate et du foie, qui débordent alors le rebord costal et font tumeur.

b. *Signes physiques.*

1° *Inspection et mensuration.* Ces deux moyens d'exploration feront reconnaître des modifications dans la conformation du thorax; j'ai déjà parlé des tumeurs qui peuvent produire une voussure

ou déformation partielle, je n'y reviendrai pas. Toute une moitié du thorax peut être dilatée, alors même qu'il n'y a pas d'épanchement liquide, surtout au début de l'affection ; ce signe a été positivement noté une fois sans hydrothorax, dans un cas d'infiltration générale du poumon. Je dois appeler l'attention sur ce fait qui a de l'importance, car il est en désaccord formel avec l'opinion de M. Walshe, qui dit que l'infiltration simple donne toujours lieu à un retrait du thorax. On comprend cependant qu'il puisse se produire, car plusieurs fois il est dit que le poumon, infiltré de matière cancéreuse en totalité, était très-volumineux, remplissant toute la cavité thoracique, débordant même la ligne médiane. Ne sait-on pas aujourd'hui que cette dilatation se rencontre dans la pneumonie, même sans épanchement (Racle), dans la bronchite ou congestion pulmonaire (Woillez). Il suffit même qu'il y ait infiltration tuberculeuse générale pour que le thorax offre à la main une plénitude plus marquée, et l'effacement des espaces intercostaux (Racle). Mais cette dilatation ne se rencontre guère d'une manière prononcée que lorsqu'il y a un épanchement liquide dans la plèvre ; elle peut alors être de 5 à 7 centim., effacer les espaces intercostaux, et les rendre saillants. On trouve cependant plus fréquemment le côté malade rétracté, et assez souvent ce phénomène succède à une dilatation préalable; ce retrait peut être considérable; M. Bouillaud l'évaluait, dans un cas, au tiers de la cavité thoracique. Il est quelquefois partiel, et il n'est pas rare, par exemple, de rencontrer une dépression sous-claviculaire très-accusée. Ce retrait a lieu même malgré la persistance d'un épanchement abondant; dans un cas de ce genre, le côté malade, dilaté d'abord de 2 pouces, avait à la fin un demi-pouce de moins que l'autre. Il est essentiellement dû à la longue compression à laquelle le poumon a été soumis, peut-être aussi, dans quelques cas, à un resserrement que lui fait éprouver l'envahissement de son parenchyme par la matière cancéreuse.

2° *Palpation.* A l'aide de ce procédé on pourra constater fréquemment la diminution ou l'absence totale de vibration thoracique, ce qui s'explique très-bien quand il y a hydrothorax; j'ai cependant trouvé ce signe mentionné dans un cas où il n'y avait pas d'épanchement. Dans d'autres cas, lorsqu'il y a une tumeur solide, elle est au contraire exagérée; souvent aussi on trouvera l'impulsion du cœur très-faible, au point d'être inappréciable à la vue et à peine perceptible à la main, quand il y a hydropéricarde. Elle peut au contraire être forte, et surtout se faire sentir dans une étendue considérable, si les épanchements séreux manquent. Dans des cas très-rares, on a perçu, au niveau de la tumeur solide des poumons, des battements qui étaient la transmission de ceux du cœur ou des artères, accompagnés d'un bruit de souffle qui n'existait pas au cœur; on les a rencontrés sous les clavicules et dans la région sternale. Cette transmission a surtout lieu quand la tumeur pulmonaire est en contact avec le péricarde ou les gros vaisseaux de la base; ce phénomène n'a été du reste mentionné que dans deux observations.

3° *Percussion.* Dans la très-grande majorité des cas on constate, du côté malade, une matité plus ou moins absolue, avec absence d'élasticité. Elle dépend à la fois de la solidification du parenchyme pulmonaire et de l'épanchement qui la complique souvent : elle est générale ou partielle, et varie de siége selon qu'elle est due à l'une ou l'autre de ces deux causes, ou aux deux réunies. Ce signe n'est pas même constant, et peut offrir des variations qui seront quelquefois le résultat de la diminution ou résorption complète du liquide épanché; mais dans d'autres cas cela ne peut les expliquer. On voit momentanément, et pendant un temps plus ou moins long, un son tympanique remplacer la matité. Ce dernier n'est généralement perçu que dans des points circonscrits, a une existence éphémère, disparaît souvent très-rapidement, pour reparaître plus tard dans les mêmes régions ou dans d'autres. Il est impossible, dans l'état actuel de la science, d'expliquer la cause de ce phénomène; l'impor-

tant est de savoir qu'une tumeur solide du parenchyme pulmonaire peut, dans des conditions encore inconnues, produire ce son tympanique. Rien ne justifie l'opinion de M. Walshe, qui veut voir, dans ce retour du son, la preuve du ramollissement du tissu morbide. Si une matité plus ou moins complète accompagne ordinairement le cancer du poumon, quelquefois, bien qu'il soit déjà assez largement envahi, la sonorité peut être à peu près normale. Un bon caractère est qu'on voit, pendant la marche de la maladie, cette matité augmenter, s'étendre, tout en devenant plus absolue. Elle ne peut disparaître que si elle est due à un épanchement liquide qui se résorbe, ou pour faire place au son tympanique. La sonorité du côté sain est presque toujours normale, quelquefois diminuée par la congestion à une période avancée, ou au contraire exagérée, surtout sous la clavicule.

4° *Auscultation*. Les signes que fait constater ce moyen d'exploration sont plus nombreux et plus variés. Le plus ordinairement on perçoit une absence plus ou moins complète du murmure vésiculaire, ou une respiration soufflante et rude, surtout à l'expiration, quelquefois accompagnée d'expiration prolongée, ou enfin du souffle; ce dernier est tantôt léger et comme voilé, tantôt fort, bronchique, quelquefois même caverneux ou amphorique. Il présente souvent successivement ces divers caractères, et passe de l'un à l'autre avec facilité; souvent aussi le souffle remplace l'absence de respiration ou lui fait place, et le plus ordinairement ils existent tous deux ensemble, mais dans des points différents, car il est rare que le souffle soit général. On constate donc encore ici une grande mobilité dans les caractères. Quant au souffle caverneux ou amphorique dont je viens de parler, il n'indique point du tout l'existence d'une caverne; deux causes peuvent le produire : ou bien l'existence d'un liquide comprimant le poumon, comme l'ont prouvé MM. Rilliet et Barthez et Béhier, ou encore l'induration du parenchyme pulmonaire par une tumeur, comme le prouve une observation de M. Woillez; or ces

deux causes peuvent être réunies, et servir à expliquer la présence de ce symptôme dans le cancer du poumon. Je réfuterai encore ici l'opinion de M. Walshe, qui regarde ce souffle caverneux, ainsi que les râles muqueux ou caverneux, comme indice de ramollissement. On peut, en même temps que ces signes, trouver une respiration vésiculaire plus superficielle, ce qui se comprend très-bien lorsque la dégénérescence n'a pas envahi toute l'épaisseur de l'organe. Il y a le plus souvent de la bronchophonie, qui dans quelques cas rares a un timbre égophonique; dans deux cas seulement il y eut de l'égophonie véritable. Les râles font presque toujours défaut, c'est même un bon caractère; on peut cependant constater l'existence de râles ronflants et sibilants ou muqueux, et même ayant le caractère caverneux, sans que cela prouve le ramollissement du produit morbide. Enfin une seule fois on a signalé un bruit de frottement pleurétique; c'est donc à tort qu'on a indiqué ce phénomène comme manquant constamment. Du côté sain, la respiration est pure, souvent puérile; les bruits du cœur sont habituellement normaux, parfois faibles, ou au contraire très-forts et ayant un retentissement exagéré. On n'y a presque jamais trouvé de souffle, mais quelquefois du frottement péricardique.

SYMPTÔMES GÉNÉRAUX.

J'ai déjà dit que le malade avait souvent un aspect analogue à celui des asthmatiques; la face et le cou sont bouffis, avec un peu d'exophthalmie, les veines de ces régions très-dilatées. Ils offrent alors tous les signes d'une asphyxie lente; membres froids et même cyanosés, face pâle ou livide, marbrée de petites veinules dilatées. Dans d'autres cas, les malades ont le type des affections cachectiques, amaigrissement, teint terreux, souvent jaunâtre. Dans le premier cas, il y a dilatation marquée des ailes du nez, agrandissement de l'ouverture de la bouche et des paupières, en un mot, tiraillement excentrique de tous les traits, dû à un surcroît d'action des mus-

cles inspirateurs de la face. Si dans un certain nombre de cas la santé générale est encore peu altérée, les malades ayant succombé plutôt par suffocation, il ne faut cependant pas admettre la proposition formulée par Laënnec, qui dit que la mort a toujours lieu par suffocation ou autre complication, longtemps avant l'époque où l'épuisement aurait pu se produire. Souvent en effet les malades offrent tous les caractères d'une sénilité précoce, un amaigrissement prononcé; l'affaiblissement surtout est rapide, de bonne heure ils doivent renoncer à leurs occupations, puis bientôt garder le lit; la peau est habituellement sèche, terreuse, plus souvent froide que chaude. Enfin on rencontre souvent des hydropisies; elles sont non-seulement le résultat de la compression qui peut être exercée sur les troncs veineux, de la gêne de la circulation due à l'altération du poumon, des phlébites adhésives, mais encore de l'altération générale du sang par le principe cancéreux. Quelquefois générale, l'hydropisie est plus souvent partielle; on la renontre surtout aux membres abdominaux, puis aux parois de l'abdomen, et même dans la cavité du péritoine, enfin aux parois thoraciques, aux membres supérieurs, à la face. Il n'est pas exact de dire que l'œdème de la face, du tronc et des bras, soit toujours limité au côté malade. Cette hydropisie offre tous les caractères des œdèmes passifs, peut se déplacer, disparaître momentanément, mais elle s'aggrave vers la fin de la maladie; dans bon nombre de cas, ce signe a fait défaut, ou du moins son existence n'a pas été mentionné. Il est évident que, lorsque la maladie offre des périodes d'acuité, il existe de la fièvre. Mais, hors cette complication, elle détermine seulement une fièvre hectique, à caractère adynamique, d'autant plus prononcée que l'affection est plus avancée. La peau est peu chaude, ou même le plus souvent ne l'est pas du tout; il y a quelquefois des sueurs nocturnes, qui ont même été très-abondantes, mais c'est exceptionnel; la fréquence du pouls varie le plus ordinairement de 90 à 100 ou 120 pulsations, quelquefois jusqu'à 140 et même 180; il est ordinairement petit, parfois à peine sensible. Cette fièvre re-

vient sous forme d'accès le soir, ou est continue avec redoublements nocturnes. Quelquefois, avant qu'elle fût définitivement établie, le malade avait des accès fébriles irréguliers. Les troubles digestifs ne sont pas constants, sauf l'anorexie, qui est inévitable à une époque avancée ; ils manquent souvent, ou n'ont pas attiré l'attention. On observe la soif, l'anorexie, la dyspepsie, des aigreurs, du météorisme à l'épigastre pendant la digestion, des nausées et des vomissements, provoqués quelquefois par la toux ; la diarrhée et les coliques se sont rencontrées rarement. Ces troubles fonctionnels ne s'expliquent pas toujours par des lésions anatomiques. Je mentionnerai enfin pour terminer, comme un moyen d'éclairer le diagnostic, l'existence d'une tumeur cancéreuse extérieure, notamment l'engorgement des ganglions sus-claviculaires ou axillaires.

La maladie débute le plus ordinairement par les douleurs, la toux et la dyspnée, ou par un ou deux de ces symptômes seulement; on rencontre beaucoup plus rarement, parmi ces phénomènes initiaux, l'amaigrissement et la perte des forces, ou les hémoptysies. Son invasion se manifeste, dans certains cas, par les symptômes d'une bronchite, d'une pneumonie ou d'une pleurésie, et offre alors momentanément les signes d'une affection aiguë.

Nous avons déjà pu voir, dans l'étude isolée de chaque symptôme, que la marche de cette affection n'est pas très-régulièrement continue; il y a, comme dans toutes les maladies chroniques, des rémissions et des exacerbations ; mais ce qu'il importe de noter, parce qu'on l'a observé assez souvent, c'est qu'elle se complique pendant un certain temps d'un état aigu, et offre tous les signes d'une pleurésie, pneumonie ou bronchite, avec fièvre et courbature. Au contraire, on peut voir, soit spontanément, soit sous l'influence du traitement, les accidents disparaître complétement pendant un certain temps, quinze jours à un mois. En dehors de ces oscillations, la marche de cette affection est progressivement croissante ; la mort survient dans la grande majorité des cas avec une gêne notable de la respiration, quelquefois avec les angoisses les plus horribles. Il y

a rarement une affection intercurrente qui vienne l'occasionner, et dans quelques cas elle a été subite. J'ai déjà dit qu'un épanchement sanguin abondant dans la plèvre pouvait occasionner la mort subite; M. Walshe l'attribue à l'obstruction de l'artère pulmonaire. On comprend aussi facilement du reste ces morts subites dans le cancer du poumon, que dans les cas d'épanchement pleurétique considérable.

La durée de la maladie est excessivement variable; certains cas offrent une acuité remarquable et une durée très-courte, je n'oserai pas dire depuis l'époque où le cancer a commencé à envahir le poumon, mais depuis celle où il s'est manifesté pour la première fois. J'ai trouvé un cas où la durée n'a été que d'un mois, trois où elle était de deux mois, quatre de trois mois; les chiffres qu'on rencontre le plus fréquemment sont 8, 9, 10 ou 11 mois, 1 an, et enfin 18 mois; dans quelques cas la durée a été de 3 et même de 4 ans. Je n'ai pas de matériaux suffisants pour essayer d'établir une moyenne, car la plupart des observations que j'ai analysées ne donnaient pas la durée précise de la maladie. D'après M. Lebert, elle est en moyenne de 1 à 2 ans, et peut être exceptionnellement de plusieurs années. M. Walshe évalue la plus courte durée à 3 mois et demi, la durée moyenne à 13, et la plus longue à 27.

Le cancer secondaire est loin d'offrir des symptômes aussi accusés; dans certains cas on n'a constaté aucun trouble des fonctions pulmonaires. Quand il y en a, ceux qui se rencontrent le plus souvent sont la dyspnée, les douleurs de poitrine, plus rarement la toux avec expectoration, quelquefois des hémoptysies, des palpitations. Presque jamais on n'a fait mention des signes physiques, qui doivent faire défaut quand il affecte la forme granuleuse disséminée. On a trouvé quelquefois des râles ronflants et muqueux, plus rarement la matité, et l'absence de murmure vésiculaire; enfin il faut ajouter que souvent, quand ces phénomènes paraissent, ce n'est qu'à une période ultime et très-près de la mort. Aussi cette forme serait-elle impossible à diagnostiquer, si l'apparition d'un trouble quelconque

des fonctions pulmonaires chez un malade affecté de cancer ne devait éveiller l'attention et en faire soupçonner l'existence. Le Dr Stokes dit qu'il produit souvent des signes de bronchite persistante ou récidivant opiniâtrément sans cause apparente; mais que si les tumeurs ne réveillent aucune irritation dans le tissu pulmonaire ambiant, si, également disséminées dans les deux poumons, elles ne modifient ni l'auscultation ni la percussion, il n'y aura guère qu'un peu de dyspnée qui s'y rapportera.

§ IV. — Diagnostic.

Avant d'aborder ce sujet, et d'étudier les moyens à l'aide desquels on pourra distinguer le cancer du poumon des autres affections qui offrent avec lui plus ou moins de ressemblance, il est une question qu'on doit avant tout se poser : Peut-on diagnostiquer cette affection? On peut sans hésitation répondre oui pour la majorité des cas; car, s'il n'y a pas un seul symptôme pathognomonique, ils offrent dans leur succession et leur association une ressource ordinairement suffisante pour résoudre ce problème. Maintenant il est évident qu'il y aura des cas où le problème sera très-difficile à résoudre, et même impossible, où le diagnostic restera douteux et incertain, sera même erroné, mais cela n'autorise pas à dire qu'il est en général hypothétique, et impossible, comme on le croit ordinairement. Combien d'affections sont dans le même cas, et, sans parler des nombreuses et diverses altérations cérébrales, sur la nature desquelles on ne doit se prononcer qu'avec doute et réserve, ne voyons-nous pas cela se présenter pour un grand nombre de maladies, dont on ne proclame pas cependant le diagnostic impossible. Je n'en citerai qu'un exemple, c'est celui du cancer de l'estomac; on le considère comme facile à reconnaître, et cependant, dans certains cas, il se révèle par des symptômes si peu accusés, ne produisant qu'un certain degré de dyspepsie, tandis que tous les signes les plus caractéristiques font défaut, qu'on est réellement et forcé-

ment obligé de rester dans le doute; qu'une tumeur voisine, de nature cancéreuse, comprime ce viscère et amène les mêmes troubles de la digestion, les symptômes ne seront-ils pas presque identiques, et ne sera-t-on pas presque inévitablement porté à soupçonner un cancer de cet organe? Les mêmes causes d'erreur ou d'incertitude peuvent se présenter dans le cancer du poumon ; mais, après une étude attentive de toutes les observations que j'ai analysées, je n'hésite pas à proclamer que dans la majorité des cas on peut se prononcer avec presque autant de certitude sur la nature de cette affection que sur l'existence des maladies les plus diverses, en exceptant toutefois celles dont le diagnostic est tellement évident, qu'il n'y a presque pas moyen de commettre une erreur. Je reconnais maintenant que dans certains cas on aura de la peine à se prononcer, et même à soupçonner l'existence de cette affection, soit parce qu'elle peut offrir une marche aiguë, qui éloignera la pensée d'une maladie à marche essentiellement chronique, soit lorsqu'il s'agira de la distinguer de quelques altérations, qui offrent avec elle une analogie étroite. La question me paraît aujourd'hui plus avancée, et plus facile à résoudre, qu'à l'époque où Marshall Hughes la posait en ces termes : « Nous pouvons conclure qu'actuellement il n'y a pas de signe pathognomonique du cancer du poumon ; mais que cependant, s'il existe des signes de solidification étendue du poumon, sans commémoratif de pneumonie, ni phénomène de ramollissement du produit accidentel, si le malade a eu des hémoptysies, si l'ensemble des phénomènes généraux et la marche diffèrent de ceux de la dégénérescence tuberculeuse, si les crachats, parfois sanguinolents, ressemblent à de la gelée de groseille, si les veines du cou, du bras, de la poitrine, ou de l'abdomen du côté malade, sont distendues, ou s'il y a un œdème local, indice d'un obstacle à la circulation veineuse, on pourra soupçonner l'existence d'un cancer du poumon, surtout si des tumeurs se sont développées dans d'autres parties du corps. » Je reprocherai à ce tableau

d'être incomplet et trop peu positif. D'après Stokes, les principaux éléments du diagnostic sont les suivants : « On est fondé à le soupçonner, dit-il, quand les phénomènes offerts diffèrent par leur nature ou combinaison de la pleurésie, pneumonie, apoplexie pulmonaire, ou des tubercules. Du reste, on ne rencontre dans aucune autre maladie du poumon la combinaison des mêmes signes physiques et des autres symptômes, et leur mode de succession. Dans le cancer, on a des signes de solidification parfaite du poumon, plus marqués que dans toute autre affection. Les signes les plus importants sont la formation de tumeurs externes, l'expectoration gelée de groseille, l'œdème d'un membre, la douleur continue de la poitrine, l'état variqueux des veines du cou, thorax et abdomen. »

M. Walshe et généralement les auteurs anglais ont cherché à distinguer le cancer infiltré de celui qui se dépose sous forme de tumeur. Nous avons déjà vu que les tumeurs proprement dites, granulations tuberculeuses de M. Walshe, peuvent passer facilement inaperçues, mais que ce n'est guère que lorsque l'affection est secondaire qu'elle prend cette forme, et peut ainsi échapper à nos moyens physiques d'exploration. Mais ce n'est pas seulement cette forme, qui se distingue surtout par des caractères négatifs, c'est-à-dire par l'absence des principaux signes du cancer, et surtout des signes physiques, que M. Walshe distingue de l'infiltration ; il établit une distinction entre celle-ci et les tubercules cancéreux, c'est-à-dire ce que j'ai désigné sous le nom de masses formées par infiltration partielle. Sous ce rapport, je ne puis partager l'opinion de l'auteur anglais, et je crois cette distinction impossible. Voici le tableau des principales différences qu'il établit entre ces deux formes.

Cancer infiltré.	*Cancer tuberculeux.*
1° Rétraction ou dépression du côté affecté, enfoncement des espaces intercostaux.	Côté malade gonflé, mais pas uniformément. Espaces intercostaux élargis et même un peu pleins, sans fluctuation.

2° Demi-circonférence naturelle ou diminuée.	Demi-circonférence naturelle ou augmentée.
3° Frémissement de la voix et de la toux diminué.	Frémissement de la voix et de la toux manquant absolument.
4° Le médiastin et le cœur peuvent être repoussés du côté opposé; le diaphrasme n'est pas déprimé.	Cœur et médiastin déplacés latéralement, diaphragme déprimé.
5° Matité avec résistance marquée de la paroi thoracique, s'étendant quelquefois au delà de la ligne médiane, quelquefois son tubaire à la partie inférieure de la région sous-clavière.	Matité avec résistance extrême.
6° Respiration abolie ou souffle diffus et bronchophonie.	Respiration tubaire diffuse, bronchophonie; dans quelques cas très-rares, double bruit de souffle avec pulsations; quelquefois rhonchus de la bronchite.

Quant au premier caractère, j'ai déjà montré que le thorax pouvait être dilaté dans le cas d'infiltration simple; j'ajouterai que d'ailleurs elle se complique aussi fréquemment d'hydrothorax que la forme tuberculeuse, et qu'il peut produire cette dilatation; enfin il y a au contraire souvent une rétraction manifeste dans le cas de tubercules cancéreux; la valeur du deuxième caractère est par conséquent nulle aussi. Le troisième me paraît faux; ce n'est pas la présence d'une matière solide et infiltrée ou non dans le poumon, qui abolit la vibration de la voix, mais au contraire celle d'un liquide, qui peut se montrer dans les deux cas. Quant au quatrième, la seule différence signalée consiste dans la dépression du diaphragme, qui peut parfaitement exister dans un cas d'infiltration avec épanchement; ce n'est d'ailleurs qu'une nuance qui sera rarement appréciable. Dans le cinquième, il n'y a que deux différences; celle de la matité s'étendant au delà de la ligne médiane, ce qui peut parfaitement arriver quand il y a une tumeur envoyant un prolongement au delà du poumon, ou se compliquant de dépôts de voisinage, puis

ce son tubaire appréciable dans la forme infiltrée; je suppose que M. Walshe a voulu désigner par là le son clair et même amphorique, dont j'ai parlé, qui n'est nullement spécial à cette forme, comme le prouve bien l'observation de M. Woillez. Enfin le dernier caractère n'offre réellement aucune distinction, et le seul signe différentiel qu'il a indiqué se rencontre d'abord très-rarement, et ne serait pas impossible dans la forme infiltrée; il n'est pas du tout prouvé non plus que la bronchite ne puisse se rencontrer que dans les cas de tumeur.

Voyons quelles sont les affections qui peuvent se confondre avec le cancer du poumon ; et, puisque je ne regarde pas la distinction des deux formes comme possible, je n'établirai pas, comme M. Walshe, successivement un diagnostic avec l'une et l'autre forme de cancer. De toutes les maladies, celle qu'il est le plus facile de confondre avec lui est incontestablement la pleurésie chronique. Sous ce rapport, il me semble que la question de diagnostic n'a jamais été bien posée ; il ne s'agit pas seulement en effet de savoir distinguer ces deux affections, mais souvent de reconnaître le cancer alors même qu'il y a tous les signes d'un épanchement chronique qu'il a provoqué. La pleurésie chronique persistante, surtout quand elle a été chronique d'emblée, est le plus souvent symptomatique de tubercules, mais quelquefois aussi d'un cancer, et quand on en constate l'existence, on doit toujours rechercher l'altération qui peut l'avoir provoquée. En supposant donc le cancer compliqué par la présence d'un épanchement abondant, ce qui est fréquent, comment le reconnaître ? A l'aide des caractères suivants : *a*. La persistance de la douleur, car ce signe s'efface promptement dans la pleurésie simple. *b*. L'existence des crachats sanglants, sanguinolents ou gelée de groseille. *c*. Les hémoptysies. *d*. L'existence des phénomènes de pression concentrique, par exemple de l'œsophage, de la trachée, des gros troncs veineux ; mais le refoulement du cœur et du diaphragme est commun aux deux affections. *e*. Il est rare dans la pleurésie de trouver de l'œdème, surtout abondant et généralisé.

de rencontrer la dilatation des veines superficielles, en sorte que ces signes rendent l'existence du cancer infiniment probable. *f.* La rétraction du thorax, même quand il y a eu dilatation préalable; car on l'observe souvent dans le cancer, bien que la maladie fasse des progrès, tandis que dans la pleurésie, lorsque ce retrait se montre, l'affection est en voie de guérison. *g.* Dans la pleurésie il est bien rare qu'on ne trouve pas sous la clavicule un son normal, souvent même exagéré, tympanique ou hydro-aérique, avec perception du murmure vésiculaire; ce caractère manque, s'il y a cancer du lobe supérieur du poumon. *h.* Ajoutons enfin que dans le cas de cancer, même avec hydrothorax, on constatera très-rarement l'égophonie, et plus rarement encore les frottements pleurétiques. La présence d'une tumeur extérieure, de ganglions engorgés, serait un puissant moyen de trancher la question. A ces caractères s'en ajoutent d'autres lorsque le cancer existe seul, sans être compliqué de la présence d'un liquide; dans ce cas, en effet, la vibration thoracique peut être conservée et même augmentée, les bruits du cœur propagés dans une grande étendue, ainsi que l'impulsion de cet organe. On pourra, pour distinguer les deux matités, se servir du caractère fourni par la ligne de niveau; car souvent, dans la pleurésie, l'épanchement s'enkyste dans la position qu'il a quand le malade est dans le décubitus dorsal, et son niveau est indiqué par une ligne oblique en bas et en avant. Il faut peu compter sur le déplacement de la matité, qui fait souvent défaut. Enfin, dans le cas de cancer, le souffle est plus fort qu'il ne l'est ordinairement dans la pleurésie; il en est de même de la bronchophonie. Ajoutons que si les signes morbides n'occupent que le sommet et respectent la base, s'ils n'existent qu'en avant ou latéralement, et pas en arrière, on a presque certainement un cancer.

Une autre affection, qui offre avec celle que nous étudions ici d'assez nombreuses analogies, est la phthisie pulmonaire; cependant le diagnostic est facile à établir entre ces deux maladies, qui ont aussi beaucoup de caractères distinctifs. Dans les deux cas le décu-

bitus peut être impossible d'un côté; pour la phthisie, c'est, comme M. Barth l'a montré, celui où existent les cavernes les plus volumineuses. Dans les deux cas, on peut constater l'existence d'un hydrothorax compliquant l'affection principale, et des troubles variés résultant du refoulement et de la compression du cœur par suite de cet épanchement. Il y a aussi dans la phthisie retrait général du thorax, avec dépressions partielles, des douleurs dans diverses régions du thorax, des états aigus intercurrents, avec phénomènes de pneumonie, de pleurésie ou de bronchite; tout cela comme dans le cancer. Mais, dans la seconde période de la phthisie, on a une expectoration caractéristique de crachats arrondis, déchiquetés, verdâtres ou striés de jaune et panachés, nageant dans un liquide séreux. La toux est souvent plus pénible, plus fatigante; la dyspnée au contraire moins accusée, moins terrible; il peut y avoir des signes de laryngite chronique, qu'on n'observe pas dans le cancer. On ne rencontre presque jamais dans la phthisie ces phénomènes de compression interne, rarement des œdèmes aussi étendus, et surtout des dilatations veineuses superficielles. Enfin les signes d'induration du parenchyme pulmonaire sont moins complets; la matité n'est pas si absolue; il n'y a pas, comme dans le cancer, absence complète et étendue du murmure vésiculaire sans épanchement liquide; ces phénomènes d'induration, au début, s'accompagnent de ceux de la bronchite, ce qui est l'exception dans le cancer; on constate, en outre, de bonne heure des craquements caractéristiques, bientôt des bulles de râles muqueux, plus tard de gros râles bulleux diffus, et enfin des signes de caverne. Si l'on observe plus fréquemment peut-être que dans le cancer les hémoptysies et les crachats sanglants ou sanguinolents, on n'en a pas vu qui eussent le caractère de la gelée de groseille. Enfin, dans la majorité des cas, le cancer primitif n'intéresse qu'un seul poumon, ce qui est exceptionnellement rare pour la phthisie; celle-ci débute toujours par le sommet, tandis que le cancer envahit à peu près indifféremment les divers lobes du poumon; enfin dans la phthisie

on arrive tôt ou tard à la période d'ulcération et d'élimination du produit morbide, qu'on n'observe presque jamais, au contraire, dans le cancer. Les symptômes généraux n'offrent pas de différence saillante ; cependant les phthisiques ont en général une fièvre hectique plus continue et plus accusée, des sueurs nocturnes presque constantes, et souvent de la diarrhée ; ces deux derniers symptômes sont très-rares dans le cancer. Il peut y avoir une infiltration granuleuse aiguë, ne déterminant qu'une submatité à peu près égale partout, de la faiblesse de respiration avec des signes de bronchite, de la dyspnée, et les signes qui appartiennent à la forme dite typhoïde. Or on sait aussi que quelques cancers peuvent avoir une marche très-aiguë ; mais ceux-ci, même dans les cas de ce genre, étaient assez développés pour fournir des signes physiques appréciables, ce qui prouve que l'affection s'était d'abord développée d'une manière latente ; alors même qu'il n'en serait pas ainsi, on devrait, dans le doute, diagnostiquer des tubercules, car le cancer aigu du poumon, capable de simuler l'infiltration tuberculeuse, doit être infiniment rare, en supposant même qu'il puisse se montrer.

Une autre maladie qui, par bien des caractères, ressemble au cancer, est la pneumonie chronique elle est peut-être encore plus rare que lui. Dans la pneumonie chronique, la douleur est presque nulle, la dyspnée toujours modérée, l'expectoration nullement sanguinolente, sauf recrudescence aiguë ; on n'observe pas les signes de pression concentrique, jamais de tumeur extérieure, et il est infiniment rare de voir survenir des hydropisies et la dilatation des veines superficielles. On ne rencontre pas non plus d'une manière aussi prononcée ces troubles des fonctions cardiaques, dus au refoulement de cet organe. Le souffle est plus général, plus fort encore que celui du cancer, permanent, ayant le caractère amphorique, la bronchophonie est plus éclatante. Cependant, dans deux cas seulement, ce souffle était remplacé par l'absence du murmure vésiculaire. S'il y a suppuration, on peut constater du gargouillement diffus et des signes de caverne. Le thorax n'est jamais rétréci : les

symptômes généraux sont moins graves, et ne peuvent simuler ceux du cancer qu'à une époque avancée, et lorsque l'affection doit se terminer d'une manière fatale. Enfin j'ajouterai qu'elle est presque toujours consécutive à une pneumonie aiguë, et qu'elle a plutôt une marche stationnaire, tandis que le cancer en a toujours une progressive.

L'anévrysme de l'aorte pourrait aussi, à la rigueur, être confondu avec la maladie dont nous nous occupons, mais je remarquerai d'abord que, s'il occupe la portion ascendante, ce ne pourrait guère être qu'avec un cancer du poumon droit, et du gauche s'il siége sur la portion descendante. Dans certains cas, la tumeur profondément située échappe à nos moyens d'investigation, mais il faut reconnaître que les phénomènes observés, l'habitus extérieur, l'intégrité même des organes respiratoires à l'exploration physique, feront songer à une affection du cœur et non du poumon. Bien des symptômes sont cependant communs aux deux affections; l'oppression avec accès de suffocation, l'orthopnée, les syncopes et palpitations, des douleurs dans la poitrine s'irradiant assez souvent dans l'épaule et le bras, la toux, les hémoptysies, des phénomènes de pression concentrique, plus marqués encore dans l'anévrysme que dans le cancer, et surtout plus nombreux; comme conséquence de cette compression et de la gêne de la circulation, des hydropisies, la dilatation des veines de la moitié supérieure du corps, la bouffissure et lividité de la face, souvent l'inégalité du pouls des deux côtés. Comme signes physiques, on constatera fréquemment une tumeur ou simple voussure, et par conséquent ce ne sera pas, comme dans le cancer, une dilatation générale, moins encore une rétraction de la poitrine. Cette tumeur peut être molle et réductible, quelquefois dure et même bosselée, distendant la peau et la rendant violacée. Au niveau de l'affection, qu'il y ait ou non tumeur, il y a de la matité, à moins qu'elle ne soit trop profondément située, mais partout ailleurs la sonorité est normale. L'auscultation fera constater l'absence complète du murmure vésiculaire, dont il reste souvent des vestiges dans le can-

cer; de plus un battement simple ou double isochrone à celui du cœur; ce n'est que dans des cas infiniment rares que les poumons cancéreux ont ainsi transmis au loin les battements du cœur ou des artères, ce signe a donc déjà par lui-même une haute valeur, qui augmentera encore si l'on remarque que le second bruit, analogue à celui du cœur, semble devenir plus distinct à mesure qu'on se rapproche de cet organe, tandis que c'est l'inverse pour le premier, qui est en outre plus éclatant, plus clair que celui du cœur. Il y a aussi des battements appréciables à la vue et au toucher, avec expansion et soulèvement de la tumeur, ce qui ne peut jamais se rencontrer dans le cancer, qui peut simplement transmettre les battements du cœur ou d'une artère, être soulevé par ces battements, mais non se dilater; jamais non plus il ne laisse percevoir, comme l'anévrysme, le frémissement cataire. A la place des battements simples, on peut percevoir un bruit anormal, musical, de souffle ou de râpe, au premier temps, au second, ou à tous les deux, qui ne sera jamais que très-exceptionnellement constaté dans le cancer, et pas avec la même netteté. Tels sont les signes à l'aide desquels on établira aisément ce diagnostic dans la très-grande majorité des cas.

Vient maintenant un diagnostic extrêmement difficile, c'est celui du cancer du poumon et des tumeurs intra-thoraciques autres que l'anévrysme de l'aorte. J'ai déjà dit que j'avais compris dans les observations qui m'avaient servi à faire ce travail un certain nombre de cas où l'affection avait presque certainement débuté par les médiastins; c'est que, lorsqu'elle s'étend ensuite au poumon, le diagnostic différentiel, outre qu'il est bien souvent impossible, n'est plus guère qu'une question de curiosité scientifique. On pourra cependant soupçonner cette complication lorsque l'absence de respiration, et même dans certains cas des bruits anormaux produits par la compression de la trachée, des bronches ou du poumon, la matité et tous les autres caractères physiques du cancer, seront perçus sur la ligne médiane, se prolongeant d'un ou des deux côtés, occupant

une étendue variable en hauteur, mais descendant le plus ordinairement jusque près du diaphragme ; lorsqu'en outre les signes de pression concentrique seront très-accusés. Tels sont, en effet, les deux ordres de symptômes qui appartiennent plus spécialement à ces tumeurs, qui, dans le cas que nous supposons, seront accompagnées de ceux qui appartiennent plus spécialement au cancer du poumon. J'ai aussi rattaché à cette dernière affection les cas où les productions cancéreuses naissent de la face libre de la séreuse pulmonaire, parce que d'abord il est rare qu'il ne se trouve pas des tumeurs analogues dans le parenchyme même, et qu'enfin elles viennent du poumon, et parce qu'aussi, il faut l'avouer, le diagnostic différentiel en est impossible ; il sera tout aussi impossible quand il s'agira d'une tumeur née sur un autre point de la plèvre ; ces cas du reste sont fort rares. M. Gintrac, dans sa thèse sur le diagnostic des tumeurs intra-thoraciques, a pu réunir sept observations de tumeurs nées de la plèvre costale ou pulmonaire, et remplissant plus ou moins la cavité thoracique. Malheureusement elles sont trop concices, et laissent beaucoup à désirer. Presque toutes, sinon toutes, paraissent, autant qu'on peut en juger avec si peu de détails, avoir été de nature cancéreuse ; les symptômes ont été ceux d'une tumeur cancéreuse des poumons, sauf l'expectoration caractéristique ; les signes physiques sont les mêmes, car ces tumeurs peuvent aussi se compliquer ou pas d'hydrothorax ; cependant je remarquerai que lorsqu'il n'existe qu'une simple tumeur, ceux qui lui appartiennent plus spécialement sont la matité et l'absence de murmure vésiculaire avec dilatation partielle du thorax. Ce ne sont malheureusement là que des nuances, et l'on osera rarement se hasarder à porter avec certitude un diagnostic si difficile. Les mêmes considérations s'appliquent aux tumeurs développées sous la plèvre, et proéminant dans la cavité thoracique, dont on trouve un exemple dans l'observation 14 de la thèse que je viens de citer. Le cancer infiltré, limité à la plèvre, doit être excessivement rare, car je n'en connais qu'une seule observation ; ici encore tous les symptômes peuvent être iden-

tiques, sauf l'absence d'expectoration caractéristique et des signes de pression concentrique, à la condition encore qu'il ne se soit pas développé de tumeur secondaire dans les médiastins. Il me paraît donc encore plus impossible de distinguer ces deux affections, puisque ces deux ordres de signes manquent fort souvent dans le cancer du poumon. M. Gintrac est parvenu à réunir treize observations de tumeurs des médiastins ; une seule fois elle était formée par des masses de ganglions tuberculeux ; dans tous les autres cas, elle était manifestement cancéreuse, sauf deux, où sa nature ne me paraît pas pouvoir être précisée. En analysant avec soin les détails séméiologiques plus ou moins complets donnés par les auteurs de ces observations, on voit qu'on retrouve généralement la plupart des signes du cancer des poumons, et surtout les signes de pression des organes intra-thoraciques, quelquefois une déformation partielle ou voussure, et même l'envoi d'un prolongement visible à l'extérieur ; il n'est même pas impossible de trouver une expectoration sanglante ou sanguinolente, causée par l'obstacle apporté à la circulation. Dans certains cas, le diagnostic est absolument impossible, comme dans celui qui est rapporté dans l'observation 13, où la tumeur des médiastins occupait presque tout le thorax, et avait en quelque sorte fait disparaître les poumons comprimés ; cependant quand elle ne se complique pas d'hydrothorax, quand la déformation, la matité, l'absence de murmure vésiculaire, seront bornées à la région sternale et aux parties voisines, quand les signes de pression concentrique seront très-prononcés, on pourra soupçonner plutôt un cancer ou une tumeur du médiastin. Il y a toutefois une dernière erreur à éviter, c'est que la pression exercée sur l'une des bronches par la tumeur peut produire du souffle dans le poumon correspondant, mais le son resterait normal. L'existence des signes de tubercules pulmonaires ferait juger plutôt la tumeur de nature tuberculeuse.

Il y a enfin deux autres affections dont les symptômes peuvent offrir avec le cancer du poumon assez d'analogie pour laisser du doute dans le diagnostic, et sont malheureusement trop peu connus

et trop peu caractéristiques pour dissiper toujours ce doute ; ce sont les hydatides et la mélanose du poumon. Dans le premier cas, on peut rencontrer de la matité avec absence de respiration, de la toux avec dyspnée, et même des symptômes se rattachant à la suppuration du kyste, à l'expulsion des produits qu'il contient ou à son ouverture dans la plèvre. Quelques-uns de ces signes appartiennent spécialement aux hydatides, et les feront reconnaître s'ils se présentent ; on songera, au contraire, plutôt au cancer si la maladie s'accompagne d'un retrait du thorax, précédé ou non de dilatation préalable, si elle donne lieu à des signes de pression concentrique, à un bruit de souffle, au son tympanique, s'il y a des tumeurs extérieures, des hydropisies, des dilatations veineuses, et surtout cette expectoration sanglante, gelée de groseille ; du moins ces signes n'ont pas encore été signalés comme se rencontrant dans les cas d'hydatides. Si la mélanose est avancée, elle peut donner naissance aux signes de solidification du parenchyme pulmonaire, avec toux, dyspnée, même, à la rigueur, à des hydropisies et dilatations veineuses, et enfin quelquefois à l'expectoration d'une matière noirâtre ramollie. On hésitera même à se prononcer dans ce dernier cas, car on peut avoir affaire à un cancer mélanique. Comme la mélanose accompagne fréquemment les tubercules, on s'assurera avant tout de l'absence de ce produit morbide, puis on aura égard aux symptômes généraux, à la rapidité de la marche, en se rappelant que les signes de pression concentrique et de refoulement des organes voisins, les hydropisies, appartiennent bien plus probablement au cancer.

§ V. — Étiologie.

En consultant mes observations, je n'ai trouvé dans la constitution et le tempérament des malades rien qui parût favoriser le développement de cette maladie ; elle ne l'est pas même par des affections antérieures des voies respiratoires. La santé était généralement

très-bonne avant son début, l'hérédité ne s'est pas rencontrée une seule fois ; en un mot la cause en est parfaitement inconnue, comme celle de toutes les affections cancéreuses, et nos notions se réduisent à quelques résultats statistiques.

Cette affection est rare, elle l'est cependant peut-être un peu moins qu'on ne le croit généralement, et, pour s'en assurer, il suffit de remarquer le grand nombre de travaux qui ont été publiés sur ce sujet en Angleterre, et le nombre des observations qui ont déjà été recueillies. Valleix dit que, d'après le résultat de travaux inédits de M. Louis sur le cancer, celui du poumon viendrait, pour la fréquence, après ceux de l'utérus, de l'estomac et du foie, ce qui me paraît cependant un peu exagéré. Si nous consultons les statistiques publiées, nous voyons que Herrick et Popp l'ont trouvé 6 fois sur 67 cas de cancer, ce qui fait à peu près 1 sur 11, en y comprenant les cancers primitifs et secondaires. D'après Tanchou, on ne l'aurait rencontré que 7 fois sur 9,118 cas d'affection cancéreuse ; mais ce tableau a été dressé d'après le relevé des registres de l'état civil du département de la Seine, et, comme le remarque M. Lebert, ne mérite que peu de confiance. Ce dernier auteur l'a trouvé 6 fois sur 447 cancers des divers organes. Il est certain que jusqu'à présent il a été moins fréquemment observé, ou a moins attiré l'attention en France qu'en Angleterre.

On le rencontre à tous les âges ; M. Lebert l'a vu chez un enfant de 7 mois, qui succomba à une hydrocéphale ; cependant, avant 20 ans, il est rarement observé. J'exposerai ici le résultat du relevé de mes observations, suivi des chiffres indiqués dans la statistique de M. Walshe :

Jusqu'à 20 ans.....	3 cas.	M. Walshe.	3 cas.
De 20 à 30 ans.....	11 cas.	—	8 cas.
De 30 à 40 ans.....	6 cas.	—	7 cas.
De 40 à 50 ans.....	12 cas.	—	9 cas.
De 50 à 60 ans.....	5 cas.	—	11 cas.
Au delà de 60 ans.....	2 cas.	—	6 cas.
	39 cas.	—	44 cas.

Sur 40 observations où le sexe était indiqué, il y eut 21 femmes et 19 hommes, et M. Walshe a trouvé, sur 44 cas, 25 hommes et 19 femmes.

En somme, dans l'état actuel de la science, cette affection paraît se développer à peu près également dans les deux sexes, surtout dans la jeunesse et l'âge adulte, et souvent encore dans la vieillesse.

§ VI. — Pronostic et traitement.

Le pronostic de cette affection est constamment mortel, et généralement dans un délai assez court; on peut observer des morts subites. L'intensité de la dyspnée, les accès de suffocation, ou un marasme avancé, doivent faire juger que la terminaison fatale approche.

Je n'insisterai pas sur le traitement, qui ne peut être que palliatif. On a quelquefois eu recours à la thoracentèse ; mais cette opération a eu si peu de résultats, l'épanchement s'est reproduit avec tant de rapidité, que je n'oserais pas conseiller de s'exposer aux dangers qu'elle offre pour soulager le malade pendant quelques jours seulement; elle ne serait indiquée que dans le cas de suffocation imminente, avec épanchement liquide bien constaté. La dyspnée est le symptôme le plus pénible; on cherchera à la combattre par les révulsifs cutanés, les vésicatoires que M. Walshe recommande comme le moyen qui lui a le mieux réussi. De petites saignées seront quelquefois nécessaires pour diminuer la plénitude de l'appareil circulatoire, ou pour combattre une congestion pulmonaire ou des hémoptysies; mais on conçoit facilement que c'est un moyen dont il faut user avec beaucoup de modération. La toux sera traitée par les nombreux moyens palliatifs qui peuvent amender ce symptôme ; on cherchera naturellement à soutenir les forces des malades par une bonne alimentation et un traitement tonique.

§ VII. — Observations.

OBSERVATION Ire (1).

Cancer de la plèvre et du poumon.

La femme Aglaé C....., âgée de 49 ans, domestique, entre, le 27 mai 1856, dans le service de M. Hérard, à l'hôpital Lariboisière.

Elle a toujours habité la campagne, et n'est que depuis deux mois à Batignolles ; elle a constamment joui d'une bonne santé, a eu quatre couches heureuses, et aucune affection antérieure à celle qui existe actuellement. Réglée à l'âge de 11 ans, elle l'a toujours été régulièrement. Il y a un an environ, elle éprouva un violent chagrin et une très-vive émotion, par suite de la perte d'un de ses fils, à laquelle elle ne peut encore actuellement songer sans pleurer. Cet événement eut lieu pendant une époque menstruelle, et depuis les règles ne reparurent plus. A cette époque, elle fut prise d'accidents qui débutèrent par des frissons, de la douleur dans le côté gauche de la poitrine, une toux fréquente avec expectoration séro-muqueuse ; la fièvre ne fut pas très-vive, car elle ne garda pas le lit. Les symptômes aigus paraissent avoir duré peu de temps, mais dès lors elle conserva toujours une oppression très-grande, au point qu'elle avait de la peine à marcher, et ne pouvait faire d'efforts ; ce symptôme était accompagné d'une toux continuelle, revenant par quintes, sans expectoration ; en outre, après ses repas, survenait une tympanite considérable, et assez souvent des vomissements aqueux. Dès cette époque, apparut dans l'hypochondre gauche une tumeur qui grossit peu à peu pendant six mois, puis resta stationnaire ; il se manifesta en même temps de ce côté une douleur qui rendait impossible le décubitus latéral gauche. Elle éprouvait, environ deux ou trois fois par semaine, de légers accès fébriles, caractérisés par des frissons peu intenses, suivis de chaleur, sans sueur ; accès dont le retour n'était nullement régulier. En janvier 1856, elle fut prise de symptômes consistant en battements de cœur violents, avec une douleur parfois si vive dans le côté gauche que la malade se roulait par terre ; la

(1) Cette observation, que j'ai recueillie à l'hôpital Lariboisière, a déjà été publiée dans le recueil des travaux de la Société médicale d'observation (fascicule III, p. 20).

toux persistait, accompagnée d'une expectoration sanglante ou sanguinolente, l'oppression était plus vive. Le médecin qui la soignait crut à l'existence d'une pneumonie, et prescrivit une saignée, les sangsues à l'anus, et un vésicatoire sur le côté, qui n'enleva pas la douleur. Au bout de trois semaines, survint une amélioration assez grande pour qu'elle pût reprendre ses occupations; elle conserva seulement sa douleur de côté, de l'oppression, des palpitations de temps à autre, et la tumeur de l'hypochondre. Au commencement de mai, après un dévoiement qui dura quinze jours, elle fut reprise de courbature, lassitude générale, avec inappétence, symptômes qui se dissipèrent promptement; mais, le dimanche 21 mai, un état fébrile, précédé de frissons, se manifesta de nouveau. Jusqu'à cette époque, l'état général de la malade s'était conservé assez satisfaisant, elle avait pu vaquer à ses occupations habituelles, bien qu'elle maigrît et perdît ses forces; mais ces derniers accidents, auxquels d'ailleurs s'ajoutait un œdème énorme des membres inférieurs, remontant jusqu'aux genoux, la décidèrent à entrer à l'hôpital.

État actuel. Cette malade est très-débilitée pour son âge, et offre tous les attributs de la sénilité: perte de toutes les dents, destruction des bords alvéolaires, saillie de la symphyse du menton, maigreur considérable, peau brune, amincie, sèche et ridée; rides nombreuses à la face, qui n'a pas de teinte jaunâtre. On constate une tuméfaction limitée aux deux joues, accompagnée d'une rougeur assez vive, avec engorgement des tissus et douleur très-intense au toucher; la rougeur s'étend jusqu'au bord inférieur du maxillaire, et en arrière jusqu'à l'oreille; c'est un érysipèle; il s'accompagne d'une céphalalgie frontale vive, avec pesanteur de tête et assoupissement. La malade accuse en outre, dans l'omoplate et le bras gauche, des douleurs qui se manifestent soit spontanément, soit à la pression; ce sont des élancements qui se propagent le long de la face interne du bras jusqu'au coude seulement; on ne constate du reste aux articulations du coude et de l'épaule ni tuméfaction, ni rougeur, ni douleur, dans les mouvements; mais l'articulation métacarpo-phalangienne de l'index gauche est légèrement tuméfiée, rouge, douloureuse aux mouvements; il en est de même de celle du pouce droit. Il reste encore un peu d'œdème au voisinage des malléoles. Au-dessous du rebord costal gauche, dans toute la région de l'hypochondre, la malade accuse une douleur vive, caractérisée par des élancements; on y sent, au-dessous des côtes, un corps dur, résistant, s'avançant jusqu'à trois travers de doigt de la ligne médiane, débordant les fausses côtes de la largeur de trois travers de doigt, et se prolongeant en arrière jusqu'au niveau d'une ligne verticale tirée de l'épine iliaque antéro-supérieure; enfin ce corps bascule quand on presse sur une de ses extrémités. Il est dur et parfaitement lisse; à son niveau, on per-

çoit une matité qui n'est pas absolue; car, en percutant plus profondément, on obtient une sonorité tympanique qui provient de l'estomac; cette tumeur nous paraît être formée par la rate déplacée. Le ventre est souple, nullement météorisé, un peu douloureux à la palpation. Les battements du cœur retentissent avec force dans le côté droit de la poitrine, et derrière le sternum, plus faiblement à gauche; ils sont réguliers et sans souffle. L'impulsion cardiaque est faiblement perçue au niveau des cartilages costaux du côté droit. En examinant le thorax, on constate que la percussion est douloureuse à gauche et en avant; on trouve de ce côté une matité générale prononcée, descendant jusqu'aux fausses côtes qui sont cependant un peu sonores à une percussion forte, et qui s'étend derrière toute la largeur du sternum; latéralement et en arrière, il y a aussi une matité très-prononcée dans toute la hauteur du thorax; à droite, la sonorité est normale. L'auscultation, pratiquée à gauche et en avant, fait constater un souffle doux et léger aux deux temps, qu'on retrouve latéralement et en arrière, sauf au sommet, où il y a silence absolu, et près de la colonne vertébrale, où l'on rencontre encore par places un murmure vésiculaire faible; ce souffle est du reste faible, comme voilé; à droite, la respiration est normale, sans râles, de force ordinaire; il y a une oppression assez vive, 28 inspirations par minute, une toux quinteuse, provoquant quelquefois des nausées, et un peu d'expectoration spumeuse. Le thorax n'est pas déformé, il est large et bombé; la langue est humide, rosée, avec un léger pointillé rouge à la pointe, et un enduit blanchâtre peu épais; la bouche est pâteuse, la soif vive; il y a des nausées et des éructations fréquentes; il survient un peu de météorisme pendant la digestion, qui se fait du reste assez bien. La fièvre est assez vive, le pouls à 100 pulsations par minute; il est du reste régulier, assez fort et plein. — Gomme; saignée de 3 palettes. Le soir, application de 8 ventouses scarifiées à gauche; diète.

Le sang de la saignée est fortement couenneux; l'érysipèle se propage à l'oreille droite; on prescrit le lendemain 10 ventouses scarifiées sur le côté, et un émétho-cathartique (émétique, 0 gr. 05, et sulfate de soude, 35 gr.). L'érysipèle entre en résolution le lendemain; la malade va mieux. Les jours suivants, la fièvre tombe rapidement, et le pouls descend à 72. Sous l'influence du vésicatoire, appliqué sur le côté gauche, l'oppression diminue un peu, et le point de côté disparaît. L'appétit renaît, l'expectoration cesse, et la toux devient moins fréquente. Les signes physiques restent les mêmes, mais offrent des variations; ainsi en arrière on perçoit presque partout à gauche une absence du murmure vésiculaire, excepté le long de la colonne vertébrale; à la partie moyenne du thorax, il y a un point où l'on entend un souffle peu intense, lointain, voilé, avec reten-

tissement de la voix, qui a un timbre un peu égophonique; partout ailleurs il n'y a pas de différence dans la voix. En avant, du même côté, le souffle est souvent remplacé par un silence absolu, ou bien il est perçu légèrement dans les fortes inspirations. On constate enfin l'absence de toute vibration thoracique à gauche. Le 8 juin, elle éprouva, pour la première fois, et sans cause occasionnelle, une défaillance le matin dans son lit; la perte de connaissance n'est pas complète, et est suivie d'un vomissement aqueux. Le même accident se répète le 10. Les membres inférieurs et la région lombaire s'infiltrent légèrement, et la malade nous montre, pour la première fois, deux petites tumeurs, l'une située dans la glande mammaire gauche, l'autre en dehors, presque dans l'aisselle; elles sont dures, aplaties, sans adhérence à la peau, et n'ont jamais provoqué de douleurs. Les défaillances, qui menacent de se reproduire, nous décident à pratiquer la thoracentèse. Elle est faite par M. Hérard, le 11 juin, d'après le procédé de M. Reybard, au niveau du sixième espace intercostal. On retire 1500 grammes de sérosité citrine et limpide; pendant l'opération, il s'est introduit quelques bulles d'air dans la plèvre; à la fin, la malade n'a pas eu de quintes de toux. Le soir elle est faible, la peau est peu chaude, le pouls a 84, assez fort, la face très-pâle. La respiration est plus libre; elle n'accuse aucune douleur, sauf ces élancements qui existent toujours dans le bras gauche. Elle n'a pas eu de palpitations, tandis qu'avant l'opération, elles étaient très-fréquentes. La rate ne déborde pas le bord costal, donc la tumeur de l'hypochondre a disparu. Le cœur bat derrière l'appendice xiphoïde, ses battements sont faibles, réguliers, sans bruit anormal. Du côté gauche, la matité est un peu moins prononcée qu'avant l'opération, mais c'est une différence légère et qu'on constate seulement en avant; on entend là un souffle léger, avec un peu de retentissement de la voix; en arrière, un murmure vésiculaire un peu soufflant en haut, jusqu'à l'angle inférieur de l'omoplate, et au-dessous, du silence ou du souffle très-léger quand la respiration est plus forte. Pendant la nuit et le lendemain, elle a des sueurs abondantes, et encore un peu de fièvre; il survient de la diarrhée qu'on arrête avec le diascordium et le sous-nitrate de bismuth. Il n'y a pas de toux, mais la respiration ne se fait pas également des deux côtés, le gauche se dilate moins que le droit. La tumeur formée par la rate reparaît le 18 juin. On perçoit à gauche un souffle amphorique au sommet, et plus bas du silence ou une respiration soufflante; il y a toujours de la matité. Tout annonce que l'épanchement s'est reproduit. Le 20 juin, on pratique une nouvelle ponction, dans l'espace intercostal situé au-dessous de celui où a été faite la précédente. Le malade a été sur le point de tomber en syncope pendant l'opération. On retire 1400 grammes de sérosité sanguinolente, et l'on injecte 10 grammes de teinture d'iode, mêlés à

100 grammes d'eau. Au moment de cette injection elle éprouve un peu de chaleur. Le soir, il n'y a pas de douleur thoracique, sauf au niveau de la piqûre ; le pouls est à 80, la peau légèrement chaude. La rate s'est de nouveau retirée sous les côtés et n'est plus appréciable à la palpation. On trouve encore de la matité dans toute l'étendue de la moitié gauche du thorax, un peu moindre au sommet. A neuf heures, elle est prise de frissons et a de la fièvre pendant la nuit. Les jours suivants, la piqûre s'enflamme et suppure légèrement. La malade est découragée et abattue, elle se juge perdue en voyant l'insuccès des deux opérations pratiquées. Elle accuse quelques envies de vomir, un peu de sécheresse dans le nez, bientôt suivie d'un écoulement nasal et d'une salivation assez abondante; la fièvre persiste. Il se manifeste une douleur très-vive à gauche, à la base du thorax; le murmure vésiculaire est remplacé partout de ce côté par un souffle plus ou moins fort. L'infiltration des membres abdominaux persiste, l'oppression, les palpitations, et enfin les syncopes reparaissent. La malade tombe dans une profonde prostration, le pouls est à 180 et excessivement faible. On lui prescrit un traitement tonique. La fièvre persiste toujours, il survient de l'anorexie, de la diarrhée; l'œdème fait des progrès et est remarquable par sa mollesse, il remonte jusqu'à la base du thorax, et a envahi les parois abdominales, en sorte qu'on ne peut constater s'il y a un épanchement ascitique, ce qui est probable. Les signes physiques restent les mêmes; à droite, la respiration est toujours normale, quoiqu'un peu soufflante au sommet; à gauche, il y a du souffle partout, surtout en avant. Il se déclare une toux sèche, sans expectoration, et des frissons intermittents. Le pouls perd cependant bientôt cette fréquence, il descend à 90 ou 100 pulsations; la peau est très-sèche, mais n'est pas chaude. Peu de temps après, dans le courant du mois de juillet, on trouve dans les flancs et à l'hypogastre une matité qui se déplace dans les changements de position de la malade, et qui permet de diagnostiquer un épanchement ascitique; le ventre est énorme, large, aplati; ses parois, envahies par l'œdème, ont une épaisseur considérable. La paupière supérieure gauche s'infiltre légèrement, la vue est nébuleuse et les pupilles inégales; la malade éprouve en outre parfois des douleurs très-vives dans l'orbite gauche. La fièvre persiste toujours, la diarrhée aussi; il y a cinq ou six selles par vingt-quatre heures. La quantité d'urine qu'elle rend est très-faible, mais n'offre aucune trace d'albumine. Les mouvements sont considérablement gênés par l'œdème; la respiration est cependant assez libre, et n'est embarrassée qu'après le repas; la toux a cessé. Il n'y a ni frissons ni sueurs. Plus tard, l'avant-bras gauche offre une légère infiltration, au-dessous du coude et au dos de la main. Le souffle existe toujours, parfois il est très-faible ou même remplacé par un silence absolu. La rate n'a pas reparu de-

puis la dernière ponction. La face elle-même devient le siége d'une légère infiltration. Le 31 juillet, on mesure la circonférence de la base du thorax; il y a 0m,40 à droite, et 0m,38 à gauche; celle de l'abdomen, au milieu de l'ombilic, est de 0m,90. La situation de la malade devient extrêmement pénible; elle accuse une oppression avec sensation d'étouffement, qu'elle place à la partie inférieure du cou. Elle est condamnée à une immoblité presque absolue, d'abord à cause de l'infiltration œdémateuse, ensuite parce que le décubitus latéral droit provoque immédiatement des palpitations, et le gauche de vives douleurs. La gêne de la circulation est telle, que, lorsqu'elle a gardé pendant un certain temps la position assise, les membres inférieurs s'infiltrent beaucoup plus, et deviennent cyanosés; ils sont habituellement froids. Elle annonce des douleurs sous la clavicule gauche, et l'on constate à ce niveau une dépression. La vue est toujours nébuleuse, quelquefois troublée par des mouches. A droite et en avant, on trouve un son tympanique; à gauche, un souffle amphorique avec léger retentissement de la voix; en arrière il est beaucoup moins prononcé. L'impulsion du cœur est si faible qu'on ne la voit pas, et qu'on la perçoit à peine à l'aide de la main, à la base de l'appendice xiphoïde, dans un espace très-circonscrit. On peut encore distinguer la matité du cœur de celle de l'épanchement, parce que la première est plus absolue; on constate ainsi qu'il est d'un petit volume, s'étendant jusqu'au bord droit du sternum, en haut jusqu'à la quatrième côte, et s'arrêtant à gauche à deux travers de doigt du mamelon. Les battements sont très-réguliers, sans souffle, un peu sourds. La malade est soumise à l'usage des diurétiques. L'affection ne fait plus que des progrès jusqu'à la mort. La face devient un peu jaunâtre, l'œdème remonte jusqu'aux aisselles; les matières fécales et l'urine sont rendues dans le lit. Elle accuse une sensation comparable à une crampe qui, partant de l'épigastre, remonte à la base du cou et cause de l'étouffement. La fièvre persiste, la diarrhée est permanente. Les signes physiques restent les mêmes. A la fin d'août, la jambe droite devient le siége d'un érythème, qui disparaît promptement. Les mains s'infiltrent; sur le ventre, on aperçoit de petites plaques violacées, formées de capillaires dilatés; on sent dans l'aine un cordon veineux induré. Il survient en outre quelques épistaxis peu abondantes; le pouls devient plus fréquent et monte à 104.

11 septembre. Le malade a le facies hippocratique; visage ridé et effilé, sillon naso-labial très-accusé; il y a un râle trachéal très-prononcé, une aphonie presque complète, une oppression extrême.

Le 12. On aperçoit une petite eschare sur la tubérosité interne du coude.

Le 14. L'oppression est extrême, il y a presque suffocation. Le dévoiement est involontaire et aqueux, l'anorexie complète, la langue rose, humide, lisse; il y a

des coliques très-vives. La peau est sèche, rugueuse; le pouls à 100 pulsations, petit et régulier, ni chaleur ni sueur; frissons irréguliers depuis huit jours. Au niveau du genou droit, on trouve sur la face interne du membre une traînée rose de 2 centimètres de large sur 5 à 6 de long, douloureuse au toucher, et qui est le siége de douleurs spontanées se propageant jusque dans l'aine; c'est sans doute une phlébite, mais le membre est trop infiltré pour qu'on puisse sentir le cordon veineux. Dans la poitrine, râles ronflants et sibilants des deux côtés, au milieu desquels on perçoit à gauche un souffle doux à l'expiration.

Elle succombe le 17 septembre, à dix heures du soir.

Autopsie pratiquée trente-cinq heures après la mort; temps chaud et un peu humide.

Aspect extérieur. Cadavre bien conservé, roideur cadavérique; émaciation excessive de la face, infiltration œdémateuse énorme des membres inférieurs, beaucoup moins prononcée aux supérieurs.

Poitrine. On trouve dans le péricarde un épanchement assez abondant de sérosité; le cœur est ratatiné: à sa surface, sous la séreuse qui le revêt, on voit un petit épanchement de sérosité, qui a l'aspect d'une gelée molle, jaunâtre; les parois de cet organe sont un peu friables; ses valvules, soigneusement examinées, n'ont présenté aucune altération. Le péricarde pariétal est altéré dans toute sa moitié gauche; il est épaissi, dur, rigide, et comme cartilagineux, formant une plaque sur laquelle proéminent de petites tumeurs arrondies, blanches, et d'une dureté excessive; elles sont parfois entourées d'une légère injection. Il n'y a pas de dépôts semblables sur le cœur.

La plèvre droite n'offre rien d'anormal; il y a seulement de ce côté un épanchement séreux assez abondant. Le poumon droit est parfaitement sain, volumineux, aéré, sans congestion. A gauche l'épanchement est plus abondant, et formé de sérosité citrine, mais il n'y avait pas d'air dans la plèvre. Ce fluide a été recherché avec les plus grandes précautions. Au début de l'autopsie, on a incisé la peau dans l'étendue de 2 centimètres, au niveau du deuxième espace intercostal gauche, puis on l'a décollée dans une petite étendue, de manière à former un sac, où l'on a versé un peu d'eau; enfin on a ponctionné les muscles intercostaux; il n'est pas sorti une bulle d'air. La plèvre gauche, dans toute son étendue, est transformée en un tissu cartilagineux; toute la partie du diaphragme qui forme la base de la poitrine de ce côté est envahie dans toute son épaisseur, jusqu'à la face péritonéale, sur laquelle font saillie quelques tumeurs larges et aplaties. Cette partie du muscle a une épaisseur de plus d'un centimètre, et est presque en totalité transformée en tissu cancéreux d'une dureté extrême; on y retrouve cependant une couche musculaire près de sa face péritonéale. Mais, à sa face

inférieure, immédiatemsnt au-dessous du péritoine, on trouve de nouvelles productions cancéreuses très-adhérentes à la séreuse, sous forme de granulations agglutinées, formant par leur réunion des plaques et une tumeur saillante du volume d'une noisette; leur couleur est d'un blanc bleuâtre. Quelques-unes de ces granulations sont isolées, très-petites, d'un gris transparent, et simuleraient presque des granulations tuberculeuses. Autour d'elles, on trouve une légère injection, formée de fines arborisations vasculaires. La plèvre diaphragmatique est intimement confondue avec le tissu cancéreux; sa face libre présente une injection rosée générale, pointillée, sauf dans les points où font saillie des tumeurs arrondies, du volume d'un petit pois, d'une dureté et d'une couleur qui rappellent celles du cartilage. Partout ailleurs la plèvre a subi la même transformation, et acquis une épaisseur de près d'un demi-centimètre; il n'y a qu'à la surface du poumon, à une certaine distance des points où le feuillet séreux se réfléchit pour tapisser cet organe, qu'elle se présente avec son aspect normal. Le poumon gauche est considérablement diminué de volume, et remplit au plus le tiers de la cavité thoracique; il est rétracté à la partie interne et supérieure de cette cavité, et y a contracté de telles adhérences, qu'il est impossible de l'enlever en entier. Il est distant du diaphragme d'au moins cinq travers de doigt. Il renferme un grand nombre de tumeurs d'une dureté cartilagineuse, situées près de sa surface ou dans son épaisseur, entre lesquelles on trouve le tissu pulmonaire friable, non crépitant, induré, d'un gris ardoisé. Ce tissu semblerait imperméable à l'air, et cependant les signes ~~microscopiques~~ stéthoscopiques ont montré que l'air a pénétré dans ce poumon au moment de l'agonie, même dans les fines ramifications bronchiques. On trouve deux ganglions lymphatiques cancéreux dans le médiastin postérieur, dont l'un est situé très-près du diaphragme, à gauche de l'aorte. Les petites tumeurs de la mamelle sont formées par le même tissu.

Abdomen. On trouve un abondant épanchement de sérosité limpide dans le péritoine. Le foie a sa consistance et son volume normaux, et une teinte verdâtre, sur laquelle se dessine un fin piquèté brun. La rate est petite, un peu molle, bleuâtre, profondément située dans l'hypochondre, se réduisant facilement en bouillie. Les reins sont petits, très-consistants, sains; la substance corticale est décolorée, d'un jaune très-pâle; la substance tubuleuse est violacée. La muqueuse de l'estomac est assez résistante, se réduisant cependant en fragments pulpeux quand on y passe un instrument en pressant fortement, présentant une fine injection vasculaire. L'intestin est ratatiné et sain; sa muqueuse présente cependant par place une injection de ses vaisseaux, qui, comme dans l'estomac, pénètre dans les plus fines ramifications. A la petite courbure de ce dernier organe, on trouve plusieurs ganglions agglomérés, formant une masse

volumineuse entièrement cancéreuse. La vessie paraît saine à l'extérieur, mais sa muqueuse offre une injection d'un rouge bleuâtre par place, et de plus, à la surface de cette membrane, sont déposées, surtout autour de l'ouverture de l'urèthre et dans le bas-fond, des productions molles, grisâtres, d'une épaisseur d'un demi-centimètre, formant de petites concrétions ou des plaques assez étendues, qui ressemblent exactement à du mastic de vitrier. L'utérus est parfaitement sain, mais dans chaque ligament large on trouve une plaque noirâtre d'aspect gangréneux.

Membres inférieurs. On dissèque les veines des membres abdominaux ; à gauche, on ne trouve rien de particulier, mais à droite la saphène interne est dilatée, indurée, remplie, dans tout son trajet, de caillots d'un brun noirâtre, très-adhérents. Les parois veineuses ne sont pas altérées, et n'offrent pas de signes d'inflammation.

Tumeurs. Partout, sauf dans la vessie et les ligaments larges, le tissu cancéreux a présenté les mêmes caractères. Dans le premier de ces organes, c'étaient, ainsi que nous l'avons déjà dit, des masses molles, d'un gris jaunâtre, déposées à la surface de la muqueuse, et dans le second des plaques d'apparence gangréneuse. Partout ailleurs, c'était un tissu d'une dureté excessive, criant sous le scalpel, sans traces d'injection, d'un aspect nacré, brillant, bleuâtre, et par places un peu jaunâtre. C'est de ces derniers points que la pression faisait suinter un liquide opaque d'un blanc laiteux.

Un de mes collègues, M. Heurtaux, a bien voulu se charger de l'examen microscopique de ces diverses tumeurs; il m'a remis la note suivante, que je me borne à citer textuellement :

Il s'écoule à la pression un suc laiteux parfaitement miscible à l'eau, et dans lequel l'examen microscopique démontre :

1° Des noyaux cancéreux libres, en très-petit nombre, munis de leurs nucléoles;

2° Des cellules cancéreuses types, assez régulièrement arrondies ou ovoïdes (la plupart de ces cellules renferment un seul noyau, beaucoup d'autres cependant en contiennent plusieurs, depuis deux jusqu'à cinq);

3° Des cellules en raquette ou en fuseau en assez grand nombre, contenant un ou deux noyaux ;

4° Quelques cellules mères ;

5° Une grande quantité de granulations graisseuses jaunâtres, dont les unes sont libres, les autres contenues dans les cellules; quelques-unes en renferment

un si grand nombre qu'il est impossible d'y voir le noyau avant de les avoir traitées par l'éther.

La trame de ces tumeurs offre une grande ténacité. Un petit fragment, débarrassé de ses cellules par la pression et le lavage, est examiné au microscope ; on voit alors que ce tissu est constitué uniquement par des fibres-cellules, unies entre elles par une matière amorphe, résistante.

Plèvre diaphragmatique. On y rencontre tous les éléments indiqués plus haut ; mais il existe, au milieu de la masse cancéreuse, un noyau de la grosseur d'un pois, parfaitement noir, et dans lequel le microscope a fait reconnaître des granulations mélaniques, la plupart libres, quelques-unes contenues dans les cellules cancéreuses. Le muscle lui-même est dans quelques points confondu avec le nouveau tissu, partout ailleurs il paraît intact à l'œil nu ; cependant, à l'examen microscopique, on trouve qu'une partie des fibres musculaires a disparu, et que les interstices celluleux sont envahis par quelques cellules cancéreuses, parsemées de granulations mélaniques de couleur brune.

Résumé. En somme, cette malade, après avoir toujours joui d'une bonne santé, est prise pour la première fois, un an avant son entrée à l'hôpital, de symptômes qui semblent annoncer une pleurésie subaiguë, et qui font bientôt place à ceux d'une pleurésie chronique, avec quelques troubles digestifs et des accès fébriles passagers et irréguliers. Huit mois après, surviennent de nouveaux symptômes aigus, qui sont ceux d'une pneumonie, et qui se dissipent en trois semaines ; mais les accidents persistent, sauf les vomissements, et il s'y joint des palpitations. Ces accidents consistent surtout en oppression marquée, tumeur de l'hypochondre, toux quinteuse sans expectoration, et point de côté à gauche. A la fin de mai, se déclarent de nouveaux symptômes, qui la décident à entrer à l'hôpital. A son arrivée, elle nous offre, outre un état très-marqué de décrépitude, les signes d'une pleurésie chronique, avec un léger érysipèle de la face, une inflammation rhumatismale de deux articulations des doigts, un peu d'œdème aux membres inférieurs, et des douleurs névralgiques dans le bras gauche. Il y avait enfin un état fébrile modéré. Les accidents aigus cèdent promptement à un traitement antiphlogistique, mais l'épanchement persiste, l'œdème reparaît,

les palpitations deviennent très-fréquentes, il survient des syncopes. On se décide à pratiquer la thoracentèse le 11 mai. Les suites de cette opération ont consisté dans un léger état fébrile le soir même, avec diminution de l'oppression et cessation des palpitations. La fièvre cesse promptement, mais l'épanchement se reproduit très-vite, et l'on se décide à une nouvelle opération. Cette fois on la fait suivre d'une injection iodée. Peu après la fièvre se déclare, il survient des syncopes et des défaillances, un point de côté très-douloureux; le malade se décourage et paraît sur le point de succomber. La prostration en effet est extrême, le pouls, à 180, est remarquablement faible. Cet état alarmant diminue un peu, la fièvre persiste toutefois, et a tous les caractères de la fièvre hectique; peu de chaleur, peau sèche, de 80 à 100 pulsations, pouls très-petit. Il y a en outre de l'anoxerie, de la diarrhée; l'œdème fait des progrès et se généralise; le souffle persiste toujours, il a parfois le caractère tubaire et même amphorique. Le malade s'affaiblit sensiblement et tombe dans un état déplorable, ne pouvant exécuter aucun mouvement, éprouvant de vives douleurs dans le côté gauche, et des étouffements fréquents. On constate une phlébite adhésive des veines de la cuisse, il se forme des eschares, et elle s'éteint enfin le 17 septembre après une longue et douloureuse agonie.

OBSERVATION II (1).

Cancer encéphaloïde du poumon gauche.

Hôpital Saint-Louis, salle Saint-Thomas, n° 64. Marie-Rosalie G....., blanchisseuse, âgée de 59 ans, est née, dit-elle, de parents vigoureux; cependant sa

---

(1) Je dois cette observation à M. le Dr Leflaive, ancien membre de la Société médicale d'observation, à qui je m'empresse de témoigner ma vive reconnaissance pour l'empressement et l'obligeance qu'il a bien voulu me témoigner à cette occasion.

mère est morte, jeune encore, d'une maladie contractée après une vive frayeur; son père, terrassier de son état, fut pris sous un éboulement de terre, et mourut quelque temps après, paralysé de la moitié du corps, à l'âge de 60 ans environ. Ses frères et sœurs jouissent tous d'une bonne santé; quant à elle, elle a toujours été bien portante et même forte. Réglée d'abord à 11 ans, ses règles se supprimèrent, pour reparaître deux ans plus tard ; dès lors la menstruation fut régulière. A l'âge de 15 ans, elle fit une première maladie, avec fièvre, toux et point de côté, qu'elle qualifie de fluxion de poitrine ; elle n'eut cependant point de crachats rouges. Le point de côté existait à gauche; des sangsues, puis un vésicatoire furent appliqués; l'affection dura dix à douze jours. A 17 ans, elle eut la petite vérole, dont elle porte encore les traces; l'année suivante elle se maria. Depuis cette époque, jusqu'à l'âge de 44 ans, elle eut 11 enfants, qui tous sont vigoureux et bien portants; elle en a nourri 8, et n'éprouva pour tout accident qu'un abcès au sein droit, qui ne l'empêcha pas de continuer l'allaitement. A l'âge de 44 ans, elle fut prise d'un gonflement douloureux des articulations, qui dura plusieurs mois ; on la saigna une fois, et la traita par des purgatifs répétés. Ce fut à cette époque que la menstruation se supprima, sans que sa santé éprouvât aucun trouble; jamais elle n'a eu de crachements de sang. Elle habite Paris depuis cinquante ans, vivant ordinairement dans des lieux bas, humides; mais sa nourriture a toujours été bonne.

Dans le courant du mois de septembre 1851, en soulevant un baquet pour le mettre sur une table, elle ressentit dans le bras droit un craquement et une douleur, qui lui firent lâcher ce qu'elle tenait; cette douleur, qui siégeait à la partie postérieure du bras, persista dès lors. Elle consulta un médecin, qui lui fit faire sur le bras des frictions avec un liniment qu'elle ne peut désigner. Au bout de deux mois, voyant le peu de succès de ce traitement, elle entra à l'hôpital Saint-Louis, dans le service de M. Denonvilliers (novembre 1851). On constata une fracture vers la partie supérieure de l'humérus, au-dessus du tiers moyen, et quelques jours après on appliqua un bandage dextriné, qu'on laissa en place trente-cinq à quarante jours. Quand on l'enleva, la fracture n'était pas consolidée; on le remplaça par l'appareil ordinaire des fractures du bras. La santé s'était maintenue bonne jusqu'au mois de janvier, mais bientôt survinrent la perte de l'appétit et du sommeil, de l'oppression et de l'amaigrissement; ces symptômes ne firent qu'augmenter, et le 10 mars elle présentait l'état suivant.

État actuel. Amaigrissement considérable, teinte terreuse de la peau, coloration des pommettes; toux fréquente et très-pénible, crachats peu nombreux, n'offrant rien de remarquable; dyspnée considérable. Pouls peu développé, à 100, sans chaleur de la peau, ni de céphalalgie; rien du côté du cœur, les bat-

tements en sont réguliers. Langue bonne, anorexie, une selle tous les deux jours, selon son habitude, soif médiocre. Les urines, rendues trois ou quatre fois par jour, sont colorées et troubles, au dire de la malade. Rien à la percussion ni à l'auscultation sous les deux clavicules ; en arrière, matité absolue dans la moitié inférieure gauche, avec souffle à l'expiration et égophonie; au sommet de ce côté, la repiration est normale. A droite, son exagéré et respiration très-forte dans toute la hauteur ; un peu au-dessous de l'angle interne de l'omoplate, dans un espace très-limité, respiration rude, sans diminution de la sonorité. Il y a à la partie supérieure de l'humérus une tumeur de la longueur d'un œuf, existant tout autour du bras, faisant une saillie marquée, sans changer la couleur de la peau: elle est bosselée, inégalement dure, douloureuse à la pression et spontanément. En saisissant la partie inférieure du bras, on voit qu'il y a une mobilité anormale au-dessous ou au niveau de cette tumeur. — Polygala, potion avec kermès, 0 gr. 30; vésicatoire volant à gauche, appareil ordinaire des fractures du bras ; bouillons et potages.

Le 11 et le 12, la toux et l'oppression parurent diminuer, mais reparurent avec toute leur intensité le 13; le pouls était très-petit, à 120; l'état de la poitrine le même. — Le 14, la faiblesse était plus grande; le pouls à 140. On supprime le kermès et on donne une potion avec 3 grammes d'extrait de quinquina. Cette fois encore le traitement parut agir favorablement; la malade se trouve mieux, le pouls n'était qu'à 100 et plus développé; elle avait moins d'oppression. Un œdème peu considérable se montra aux membres inférieurs et au bras gauche; il existait depuis plusieurs jours à l'avant-bras et à la main, il paraissait produit par le bandage. — Le 16, le pouls est remonté à 120; il est aussi plus petit : le soir, il est même à 132 ; la peau n'est pas chaude, l'oppression est très-grande, et cependant le son paraît se rétablir en arrière jusqu'à la base; mais la respiration bronchique existe toujours à la même hauteur.— Même traitement, plus un julep avec extrait de stramonium, 0 gr. 03. — Le 17, le pouls est à 128, petit, la chaleur plus vive, la face colorée, l'oppression très-grande; la toux est toujours la même, les crachats comme précédemment sans caractère. En arrière, l'auscultation fait entendre la même respiration bronchique à gauche, et exagérée à droite; à la percussion, on trouve que le son est en grande partie revenu dans toute la hauteur à gauche, et est toujours exagéré à droite. La malade meurt le 18, à huit heures du matin.

Autopsie faite quarante-six heures après la mort; la température est de 5 à 6 degrés, le temps sec. Le corps, amaigri, offre une légère infiltration aux membres supérieurs et inférieurs, ainsi qu'aux parois abdominales. On commence à apercevoir sur cette dernière partie une teinte verdâtre. A l'ouverture du thorax,

on voit que le poumon ~~doit-être~~ adhérent de tous côtés ; ces adhérences sont anciennes et résistantes ; il offre à son sommet et à son bord antérieur un emphysème marqué. A la coupe, il s'en écoule une assez grande quantité de liquide séreux ; il est sain d'ailleurs. Le poumon gauche offre des adhérences partout, excepté au lobe supérieur, qui est libre ; ces adhérences constituent des loges d'inégale grandeur, remplies d'une sérosité citrine et claire. Le lobe supérieur est emphysémateux, mais ne présente pas d'autre altération ; le lobe inférieur est bosselé, très-dur, intimement lié au diaphragme par sa base. Cette dureté est inégale, elle l'est d'autant moins qu'on approche plus de la base ; à la coupe on voit que la moitié inférieure au moins de ce lobe est représentée par deux ou trois grosses masses blanches, demi-transparentes en certains points, avec piqueté rouge et des points d'un gris bleuâtre, vestiges du poumon qui a disparu ; en d'autres points, opaques et laissant écouler un liquide crémeux. Au-dessus de ces grosses masses, le poumon est comme criblé d'autres petites tumeurs, de la grosseur d'un pois environ, parfaitement semblables aux premières. Les ganglions bronchiques des deux côtés sont envahis, et convertis en cette matière, qui au microscope fournit tous les caractères du tissu encéphaloïde. Les bronches n'ont pas été ouvertes. Le péricarde est très-épaissi et opaque ; il renferme environ deux cuillerées de liquide opaque, rougeâtre ; ses deux feuillets sont partout extrêmement rugueux, couverts inégalement et surtout en avant de fausses membranes molles, courtes et larges. Les valvules et les orifices du cœur sont sains, l'organe a son volume normal, les parois se laissent déchirer facilement, et semblent, tant par ce caractère que par leur couleur, avoir subi un commencement de putréfaction. Le foie est anémié, consistant, surtout dans son lobe gauche, qui est inégal et paraît un peu cirrhosé. La rate est saine. Les reins, presque exsangues, sont d'ailleurs sains. L'utérus et la vessie n'offrent rien à noter ; les intestins n'ont pas été examinés. Quand on dissèque la tumeur du bras, on voit que les parties fibreuses et musculaires qui existaient à son niveau lui adhèrent intimement, et même perdent en partie sur elle les caractères de leurs tissus. Entièrement débarrassée de ces parties, cette tumeur présente une forme irrégulièrement ovoïde, plus haute en dehors qu'en dedans ; sa plus grande hauteur est de 7 centimètres, sa circonférence de 14. Quand on la fend, on voit qu'elle est entièrement composée de tissu encéphaloïde, plus blanc à la circonférence, plus rose et moins consistant au centre ; l'os a complétement disparu.

OBSERVATION III (1).

Cancer du poumon gauche et du cerveau, pris pour des tubercules des mêmes organes.

Le 30 avril 1851, est entrée à la Charité, salle Saint-Vincent, n° 9, la nommée Marguerite L....., âgée de 30 ans, couturière, née à Bagny (Oise).

Le père de la malade est mort à 40 ans; il était de forte constitution et n'avait jamais eu qu'une fluxion de poitrine, qui l'emporta en quelques jours. La mère vit encore, elle est âgée de 50 ans et se porte habituellement bien. La malade a une sœur cadette très-bien portante. Elle a quitté son pays à l'âge de 12 ans; venue à Paris, elle s'est toujours bien nourrie, n'a jamais éprouvé de privations, n'a jamais commis d'excès notables en aucun genre. Il y a trois ans elle éprouva pendant une année des chagrins domestiques violents, et l'année suivante elle fut obligée de travailler beaucoup plus qu'elle n'était habituée de le faire. Elle n'accuse aucune maladie antérieure, sauf des symptômes de chlorose, qui apparurent à l'âge de 16 ans, et durèrent jusqu'à 18, époque où les règles parurent; elle ne fit du reste aucun traitement. Les règles furent régulières à dix ou douze jours près, duraient deux ou trois jours, et fournissaient un sang rouge, sans caillots; elles furent douloureuses pendant les premiers mois. A 25 ans, elle accoucha avec facilité d'un enfant mort-né, à terme; elle avait eu, quoique vaccinée, une éruption varioliforme pendant le septième mois de sa grossesse, qui fut du reste très-heureuse. Sa santé, habituellement bonne, ne commença, dit-elle, à s'altérer que depuis sa seconde et dernière couche, il y a dix mois. Cependant déjà à la révolution de février 1848 elle s'apercevait que la respiration, très-libre auparavant, était plus courte; elle était essoufflée quand elle montait au second étage, et à peine pouvait-elle parler quand c'était un sixième; mais elle ne toussait pas encore. Il y a dix mois, elle accoucha pour la seconde fois, facilement et à terme. Pendant sa grossesse elle avait toussé les deux premiers mois, avec peu d'expectoration et pas d'hémoptysie; les derniers mois il n'y avait pas de toux, mais de l'oppression et des vomissements bilieux, qui se répé-

---

(1) Je dois cette observation à l'obligeance de M. le Dr Corvisart, et je profite de l'occasion de lui adresser ici mes sincères remercîments pour l'empressement qu'il a mis à me la communiquer, et la bienveillance qu'il a bien voulu me témoigner.

taient souvent plusieurs fois par jour. Elle fut obligée de manger peu, et rejetait facilement ses aliments. Elle commença aussi à éprouver des fourmillements, perçus seulement dans les deux mains, mais il n'y avait pas d'autre trouble fonctionnel, pas de crampes, ni de secousses convulsives, pas de modification de la sensibilité ni de l'intelligence. Elle était affaiblie, mais n'avait pas maigri. Après son accouchement, elle nourrit son enfant; la toux avait disparu, ainsi que les vomissements; mais l'haleine resta courte, et les fourmillements dans les mains persistèrent. Vers le mois de décembre, la dyspnée devint plus prononcée, il se montra un peu de toux, presque sèche, qui dura tout l'hiver et diminua beaucoup au printemps, pour reparaître au mois de janvier de cette année avec une plus grande intensité. La toux, non quinteuse, était provoquée par des picotements qu'elle éprouvait derrière le sternum. Elle cracha, à cette époque, une fois du sang pur, rutilant, dont elle évalue la quantité à un ou deux petits verres. Depuis, elle eut plusieurs fois par semaine des hémoptysies plus légères; l'expectoration était devenue beaucoup plus abondante et les crachats étaient jaunes et assez opaques. Elle sentait çà et là quelques points de côté peu violents, à gauche surtout, des picotements fréquents sous les deux seins, et souvent des douleurs erratiques dans le dos. Depuis un mois l'expectoration a cessé, mais elle tousse à peu près autant; depuis cette époque, elle ne peut se coucher sur le côté gauche, ce qui provoque immédiatement des étouffements. Les forces, qui s'affaiblissaient peu à peu, ont décru rapidement pendant les premiers mois de l'hiver, même avant le redoublement de la toux, et dès la fin de janvier elle a cessé de pouvoir faire son travail habituel; à peine pouvait-elle suffire aux besoins de son ménage. Elle a considérablement maigri et pâli, et chaque soir elle a un léger accès fébrile, avec chaleur et soif. Les fonctions digestives se dérangèrent aussi, les légumes étaient surtout mal tolérés par l'estomac, qui digérait plus facilement la viande ou le lait; cependant il y avait du ballonnement à l'épigastre après le repas, des borborygmes, et quelquefois des aigreurs. Vers le mois de janvier, les digestions devinrent plus pénibles encore; il y avait fréquemment de l'ardeur à la gorge et à l'épigastre, ainsi que des vomissements, qui n'étaient pas provoqués par la toux. Tantôt les aliments rendus étaient à moitié digérés, tantôt à peine altérés, tantôt à peine reconnaissables; quand elle était à jeun, elle vomissait de la bile, surtout le soir. La malade avait en outre perdu le sommeil; elle éprouvait des douleurs lancinantes nocturnes et diurnes, occupant toute la tête, mais surtout le sommet, où elles laissaient toujours un certain embarras, qui duraient une ou deux heures, et revenaient à des intervalles très-irréguliers, mais dépassant rarement un jour. Elle a souvent remarqué la coïncidence des douleurs et des vomissements, et assure qu'ils diminuaient souvent les douleurs, au point qu'elle

cherchait parfois à les provoquer pour se soulager. Depuis quatre à cinq mois elle avait des bourdonnements d'oreilles, et l'ouïe s'affaiblissait très-notablement; il en était de même de la vue, il y eut même parfois de la diplopie, des étincelles dans le champ de la vision. Elle a eu aussi depuis deux mois des hallucinations de la vue; étant à sa fenêtre, elle croyait voir passer une personne de connaissance et appelait son mari, qui constatait qu'il ne passait personne. Il n'y a pas eu d'autre trouble intellectuel, pas d'affaiblissement de la mémoire, pas de délire, bien que pendant ses atroces douleurs de tête elle devînt, dit-elle, comme folle. Les fourmillements des mains, qui se sont montrés il y a seize mois, ont toujours été en augmentant, mais ne se sont jamais accompagnés d'aucun autre symptôme. L'intestin a toujours régulièrement fonctionné, la miction était quelquefois pénible. Les règles, qui étaient restées régulières, se sont brusquement supprimées il y a trois semaines, à la nouvelle de la mort de son enfant. Enfin, il y a neuf jours, elle fut obligée de s'aliter, et elle se décida à entrer à l'hôpital.

État actuel (20 avril 1851). Corps notablement maigre, chairs assez fermes; la peau est terreuse, mais n'offre pas de teinte jaune; elle est sèche et rugueuse. Cheveux bruns assez abondants, cils longs; léger strabisme convergent de l'œil gauche, mais chaque œil peut exécuter des mouvements dans tous les sens, lorsque son congénère est fermé. La pupille gauche est plus large, moins mobile que celle de droite; la vue est un peu plus faible à gauche qu'à droite, à la même distance. Il n'y a pas actuellement de diplopie uni ou bi-oculaire, à quelque distance de la vision distincte qu'on place la plume, dans le sens vertical ou horizontal. La conjonctive est sensible aux barbes de la plume, et sans rougeur des deux côtés. L'ouïe est très-légèrement faible, sans prédominance d'un côté. La langue est droite, bien mobile; la malade dit qu'elle trouve peu de goût aux aliments, sans qu'il y ait abolition des saveurs. La sensibilité tactile est conservée; la déglutition se fait bien, mais la parole est lente et difficile. La malade accuse les mêmes douleurs lancinantes et gravatives à la tête. Le thorax est régulièrement et symétriquement conformé; les espaces intercostaux sont dessinés; il y a un léger effacement des creux sus-claviculaires. Le son, sensiblement normal à la percussion du côté droit en avant, est mat de la clavicule à la région précordiale à gauche; mais la matité du cœur s'en distingue, et occupe 7 centimètres verticalement et à peu près autant dans le sens transversal à la base; la pointe choque à 1 centimètre au-dessous et en dehors du mamelon, mais sans vigueur anormale; il n'y a pas non plus de soulèvement en masse; les bruits sont un peu clairs, mais sans souffle. La vibration thoracique est à peu près égale sous les deux clavicules; à gauche, souffle bronchique dans les deux temps de la respiration, sans prolongation de l'expiration, sans râles, même à la toux, et bron-

chophonie intense ; à droite, respiration un peu sèche, non moelleuse, mais large et vésiculaire, pas d'expiration prolongée ni de râles ; pas de souffle au cœur. On a omis ce jour-là l'examen de la partie postérieure du thorax. Le foie a sur la verticale de l'aisselle 9 centimètres de hauteur à la percussion; il ne déborde pas les fausses côtes. Le ventre est souple, indolent, excepté dans le flanc droit et à l'épigastre, quoiqu'il n'y ait pas autre chose d'appréciable. Les quatre membres sont également mobiles et sensibles. La malade a éprouvé de la céphalalgie, des bourdonnements d'oreilles, des éblouissements, parfois de la diplopie. Elle n'a pas ressenti de douleur de côté, mais a un peu toussé et rendu quelques crachats visqueux, transparents, un peu aérés. Langue humide, sans enduit; il y a de la gêne à l'épigastre, quelques renvois aigres; constipation depuis deux jours; avant, les selles étaient régulières, sans coliques ni diarrhée; soif, anorexie; quelques envies de vomir depuis deux jours, quand les douleurs de tête étaient violentes; pouls régulier, égal, à 96. — Extrait de belladone et thébaïque, āā 0 gr. 10 pour 8 pilules ; en prendre une toutes les trois heures, et s'arrêter aussitôt qu'il y aura du calme. Eau de Seltz.

5 mai. Pas de changement dans l'état de la malade; il n'y a pas eu de garde-robe; hier, céphalalgie violente et vomissements bilieux. Elle a éprouvé un peu de somnolence et prononce des paroles incohérentes, la nuit, pendant le sommeil. Toux un peu diminuée. — 2 pilules d'opium, de 0 gr. 10; pédiluves sinapisés; lavement purgatif; eau de Seltz.

Le 11. Le pouls est à 100, régulier, égal, moyen; la peau chaude et assez sèche. Le pincement de la peau des membres et du tronc cause une assez vive douleur, ainsi que la pression des muscles; mais il n'y a point d'hyperesthésie. Malgré la faiblesse générale, qui l'oblige à garder le lit, les contractions musculaires sont assez énergiques, et les deux mains serrent avec la même force. Pas de sueurs la nuit. La papille droite est très-peu contractile à la lumière, quoique le strabisme soit moindre. Toujours soif, anorexie; pas de nausées ni de vomissements, pas de selles depuis le lavement. L'excrétion urinaire est parfois un peu difficile. Expectoration peu abondante; toux fréquente ; pas de douleurs dans les côtés ou le dos; oppression ordinaire; parole un peu embarrassée; pas de palpitations.

Le 12. Percussion complétement mate sous la clavicule gauche, contre le sternum; en dehors et jusqu'au cœur, son dit stomacal, ou plutôt, comme dit Stokes, matité tympanitique; vibration thoracique un peu plus faible en cet endroit qu'au côté correspondant à droite. Inspiration bronchique large et diffuse; expiration égale à l'inspiration, soufflante, avec quelque chose de très-légèrement amphorique; bronchophonie non amphorique, pas de râles. A

gauche, sous l'aisselle, la percussion n'est point élastique; il y a aussi une matité tympanitique. En arrière, à droite, le son est normal dans toute la hauteur; la respiration est partout vésiculaire; mais, dans la fosse sous-scapulaire, il y a, à l'inspiration et à l'expiration, un léger timbre bronchique mêlé à la respiration vésiculaire. A gauche, dans les deux tiers inférieurs, le son est obscur; mais il y a une véritable matité dans la fosse sous-épineuse et spino-scapulaire, et dans la fosse sus-épineuse existe, à la percussion, une matité tympanitique; la respiration est faible, mais s'entend avec un caractère soufflant dans l'expiration, sans râles, dans les deux tiers inférieurs; au tiers supérieur, inspiration aussi large que l'expiration, toutes deux soufflantes, avec bronchophonie, sans souffle ou résonnance amphorique, sans tintement métallique; il n'existe de râles en aucun point.

Le 13. On ne perçoit pas la matité tympanitique dans la fosse sus-épineuse, mais très-bien dans l'aisselle.

Le 14. L'expression de la face est de plus en plus morose, elle est terreuse; la vue s'affaiblit chaque jour, la pupille droite ne se contracte plus sous l'influence de la lumière. Somnolence habituelle, légère stupeur, faiblesse générale; embarras plus prononcé de la parole, quoique la malade puisse s'exprimer clairement et qu'on la comprenne parfaitement. Quelques nausées hier, pas de selles. — 0 gr. 10 de tartre stibié en lavage, de demi en demi heure.

Le 15. Vomissements bilieux et selles fréquentes après le tartre stibié. La malade tousse peu; les crachats sont rares, épais, un peu visqueux, transparents et blanchâtres. Même dyspnée; 20 à 24 inspirations; la respiration se fait de la manière ordinaire. A la place de la matité tympanitique qui existait sous la clavicule gauche un peu en dehors, il n'y a plus que de la matité ordinaire; il en est de même sous l'aisselle et dans la fosse sus-épineuse, quelle que soit la position, assise, décubitus dorsal ou latéral droit. Au tiers moyen à gauche, dans la fosse sous-scapulaire, il y a peut-être un peu plus de son qu'au-dessus ou au-dessous, ou du côté opposé, dans une étendue de quelques centimètres. Il y a matité complète au-dessus et au-dessous du côté gauche; partout, en arrière, absence du bruit respiratoire, et expiration manifestée par un léger souffle, avec bronchophonie, sans râles ni égophonie; en avant, sous la clavicule, les deux temps de la respiration sont soufflants, principalement l'expiration, qui est courte; pas de râles.

Le 20. La matité est égale du sommet à la base du thorax en arrière; il y a absence du bruit respiratoire, surtout aux deux tiers inférieurs; on perçoit cependant un léger souffle tubaire dans l'expiration, aux deux tiers supérieurs; bronchophonie non criarde. En avant, même souffle, et matité légèrement tym

panitique; à droite, respiration partout pure et normale. La céphalalgie, très-violente, est presque continue; la somnolence prolongée. La malade refuse des aliments pour ne point bouger, ce qui la fait souffrir de la tête; parole beaucoup plus gênée, lente, mais distincte. Pas de paralysie, mais faiblesse générale, et toujours assez vive sensibilité de la peau au pincement. Anorexie, soif médiocre, nausées. La respiration est plus difficile depuis plusieurs jours. La malade dort en se tenant assise, la tête sur les genoux; elle est, dit-elle, ainsi plus à son aise. La toux est la même; pas de douleur de poitrine. Pouls à 105; peau sèche et rugueuse.

Le 26. L'état s'aggrave chaque jour ; pouls à 120, petit. En avant, il y a la même matité, mais il y a dans la moitié supérieure de la fosse sous-épineuse une matité tympanitique, très-différente de celle qui existe au-dessus et au-dessous ; ces sons tympanitiques ont été constatés par MM. Pidoux, Hérard, et les élèves du service. Ce bruit fut perçu jusqu'au 30, localisé au même endroit ; la malade, de plus en plus affaiblie, s'éteignit dans la nuit du 30 au jour suivant.

Autopsie pratiquée le surlendemain, à sept heures du matin : la température avait été douce; le cadavre ne présentait aucun signe de putréfaction ; le strabisme avait disparu, les deux pupilles étaient également dilatées; il n'y avait pas de rigidité cadavérique.

Le crâne était très-dur, l'épaisseur des parois plus considérable, à première vue, qu'elles ne paraissent ordinairement. La dure-mère n'offrait rien de remarquable, si ce n'est dans l'épaissenr de la lame droite de la faux du cerveau, à la partie moyenne, où existait un corps à angles obtus, du volume d'un grain de chènevis, saillant de 2 millimètres sur le cerveau, où il formait une petite dépression ; il était dur, ossiforme, résistant, blanchâtre. L'arachnoïde et la pie-mère ne présentaient à l'extérieur rien de remarquable; elles étaient transparentes, sans infiltration ou collection séreuse, nullement épaissies, légèrement congestionnées, et s'enlevaient avec facilité. Des coupes ayant été faites au cerveau, on trouva dans le lobe antérieur droit, au milieu de la substance blanche, une tumeur de 3 centimètres de diamètre, arrondie, enveloppée par une membrane extrêmement fine, translucide, très-richement arborisée, et dont les vaisseaux, se continuaient dans le tissu cérébral par de petits troncs, ou s'épanouissaient à sa surface, ou la traversaient, et se distribuaient richement dans l'intérieur, surtout à la surface. Les vaisseaux communs au cerveau et à la tumeur une fois enlevés, on pouvait isoler complétement le kyste ; son contenu était mou, gluant au doigt, et empêchait de pouvoir enlever la membrane, parce que le bistouri devenait gluant ; sa couleur était jaune-écaille, sa consistance assez uniforme ; cependant çà et là on y voyait de petits grumeaux, gros comme une tête d'épingle,

plus jaunes et plus consistants, de la consistance du fromage mou ; tout autour la substance cérébrale était lisse, comme s'il y avait une très-fine membrane, assez richement vascularisée, à la surface de la loge; hors ce réseau, il n'y avait pas de vascularisation anormale; sa couleur et sa consistance n'étaient pas modifiées. Une couche de substance blanche normale, de 2 à 3 millimètres, séparait le kyste de la cavité du ventricule latéral, et de la partie antérieure du corps strié. A gauche, une tumeur de même aspect, mais de 6 centimètres de diamètre, renfermait une matière identique, de même aspect, couleur et consistance, avec cette différence, qu'elle présentait trois ou quatre taches de quelques millimètres d'étendue, d'un rouge noir, formées par du sang épanché. La tumeur était séparée de la substance des circonvolutions, en dehors, par une couche de substance blanche, de 2 millimètres environ d'épaisseur ; mais elle faisait saillie dans le ventricule gauche, dont elle remplissait le tiers antérieur; partout elle était enveloppée d'une membrane encore plus richement vascularisée que la précédente, comparable aux plexus choroïdes, très-fine, et dont l'existence était plutôt révélée par le bistouri, qui ne se gluait pas extérieurement, que par son épaisseur véritable. Les vaisseaux étaient fournis par de petits troncs venus de la substance blanche; mais la vascularisation la plus riche était la portion intra-ventriculaire, et les vaisseaux de la cavité se ramifiaient très-manifestement à la surface, et pénétraient dans la profondeur du kyste. Le tissu cérébral, lisse et tapissé de réseaux vasculaires fins tout autour, et seulement à la surface, offrait du reste sa couleur et sa consistance normales; mais il n'y avait plus de traces de substance blanche sur la portion intra-ventriculaire du kyste; la membrane de celui-ci arrivait contre le septum lucidum, et y contractait des adhérences vasculaires, en sorte qu'en un point large comme une pièce de 5 centimes, le septum remplissait la même fonction que la substance blanche du lobe antérieur. Une fois le kyste détaché, ce qui se faisait avec facilité, le septum parut à cet endroit plus vascularisé; une veinule, venue du plexus choroïde en arrière, le suivait dans toute sa longueur, et avait un diamètre de 1 millimètre au moins ; les hémisphères, couches optiques, corps striés des deux côtés, étaient parfaitement sains. Deux kystes existaient dans le lobe moyen droit; il y en avait aussi deux dans les deux lobes postérieurs, l'un à gauche et en bas , l'autre à droite , plus haut et plus en avant; ils étaient situés au milieu de la substance blanche saine. Dans une cavité à surface vasculaire, toujours distante de 1 à 2 millimètres au moins de la substance grise, étaient trois kystes, en tout semblables, excepté pour la grosseur ; ils avaient de 1 à 2 centimètres et demi de diamètre. Dans l'épaisseur de la partie moyenne et antérieure du cervelet, plutôt à gauche qu'à droite, était développé un kyste parfaitement identique dans toutes ses particularités de structure, gros

comme une petite noix, de 2 centimètres et demi de diamètre environ. Il avançait à la face antérieure, et faisait dans le cinquième ventricule une saillie d'un demi-centimètre; il n'existait à la paroi postérieure que la membrane du kyste, qui en avant appuyait, sans y adhérer, sur les racines des nerfs acoustiques et glosso-pharyngiens.

Le sujet étant couché horizontalement sur le dos, la percussion fut pratiquée à la poitrine avant l'ouverture de celle-ci; le son était mat, non tympanique, sous la clavicule gauche jusqu'au cœur; le point correspondant à droite était sonore. Sous l'aisselle gauche, le son était également mat; le sujet étant mis debout et soutenu, il y avait une matité tympanitique, semblable à celle qui existait, pendant la vie, dans la moitié supérieure de la fosse sous-épineuse; au-dessus et au-dessous, le son était simplement mat. Le sujet, replacé sur le dos, le thorax fut ouvert entre la deuxième et la troisième côte, au niveau du tiers interne de la clavicule; il ne s'échappa aucune bulle de gaz, il ne se produisit aucun vent sensible à la paume de la main, il ne se fit entendre aucun sifflement, même quand on pressa fortement le thorax, mais on fit alors sortir un peu de liquide, que nous décrirons tout à l'heure. Les côtes furent coupées, le sternum rabattu; on trouva le poumon gauche moins affaissé que le droit; 500 grammes environ d'un liquide parfaitement transparent, citrin et homogène, inodore, remplissaient le tiers postérieur de la plèvre. On trouvait deux brides celluleuses fortement unies à la plèvre viscérale et pariétale, d'un travers de doigt de largeur, de trois à quatre de longueur, résistantes, et sans vaisseaux apparents. L'une était attachée à la partie antérieure du poumon, à la réunion des deux tiers inférieurs au tiers supérieur, sur la direction de la verticale tirée du milieu de la clavicule, et par l'autre bout aux arcs costaux, près des deuxième, troisième et quatrième articulations chondro-costales, par une base épanouie, c'est-à-dire dans le point où existait en certains temps la matité tympanitique. En arrière, la main sentit l'autre bride fibreuse; un bistouri, traversant perpendiculairement le thorax au niveau de l'insertion pariétale, se montrait précisément au milieu de la fosse sous-épineuse gauche. Le poumon ayant été enlevé, sa surface était lisse et polie, d'un jaune rosé, sans impression des côtes. Il fut incisé dans toute sa hauteur, et voici ce qu'il présenta : au sommet le tissu était lisse, non granulé, il ne s'affaissait pas; sa trame était peu distincte, on y voyait une teinte jaune rougeâtre, comparable à une gelée de coings un peu rosée, luisante, uniforme, traversée par un très-grand nombre de petits cloisonnements d'un blanc jaunâtre, plus opaques, ce qui donnait un aspect un peu aréolaire. Çà et là, soit près des cloisons, soit au milieu d'espèces d'îlots qu'ils circonscrivaient, existaient de petits points jaunâtres, opaques, gros comme des pointes d'aiguilles, qui, dans certains endroits, étaient

assez pressés les uns contre les autres pour donner à ces endroits une teinte générale plus jaune et moins transparente. Çà et là le tissu présentait de petits îlots plus opaques, plus rougeâtres, richement et finement vascularisés ; on voyait les petites branches de ces vaisseaux soit à la surface, soit par transparence. En pressant sur ces parties on déterminait un enfoncement léger, comparable à celui qu'on produit sur un œdème, mais le tissu ne revenait point à sa position primitive ; en même temps, on s'apercevait qu'il sortait par les tuyaux bronchiques ouverts une matière transparente, ayant la couleur, l'aspect et la consistance de la gelée de coings, parfaitement moulée sur le calibre intérieur des bronches, et gardant cette forme. Incisait-on avec précaution les bronches de deuxième et troisième ordre, on les voyait remplies par cette matière; la muqueuse des bronches, plongée au milieu de ce tissu, était pâle, très-légèrement rosée, fine et transparente, et assez richement arborisée au-dessous ; il n'y avait aucune trace d'ulcérations. Les bronches, au reste, paraissaient régulièrement décroître de calibre, sans dilatation aucune. On voyait clairement qu'au sommet était l'altération la moins avancée ; par degrés insensibles les points jaunâtres et opaques devenaient de plus en plus pressés, la teinte générale devenait aussi plus semblable à ces points, en perdant de sa transparence, et le milieu du poumon présentait, dans ses points les plus altérés, l'aspect suivant : Au lieu d'une surface lisse, luisante, égale, généralement transparente, aréolaire, on voit une surface lobulée, légèrement grenue, peu ou point luisante, terne, d'une couleur jaune-serin plus ou moins teinte de rose, non transparente, conservant peu l'impression du doigt, et se laissant moins déprimer. La pression ne peut le désagréger, pas plus qu'elle ne le peut au sommet du poumon ; ce tissu est mollasse, il se déchire plus facilement que celui du sommet ou celui du poumon sain. Au sommet, comme au milieu du poumon, ce tissu ne crépite plus, il tombe au fond de l'eau; mais là les vaisseaux et les cloisonnements sont bien moins distincts; il y existe de petits noyaux apoplectiques, que le lavage enlevait en grande partie après leur coupe, laissant le tissu ambiant coloré en rouge, dans une épaisseur presque insensible. Mais les bronches de deuxième et troisième ordre, encore distinctes, contiennent la même matière qu'au sommet du poumon, sans modification, si ce n'est une teinte plus jaune et plus louche. Les petites bronches paraissent plus rapidement décroître de calibre qu'aux parties supérieures; leur membrane interne était par places jaune, opaque et friable, tomenteuse, épaissie, et dans d'autres endroits lisse, transparente et sans épaississement. Les bronches de deuxième ordre avaient une muqueuse relativement plus épaissie que celle des petites, au lieu d'inégalités tomenteuses, c'étaient des espèces de mamelons friables, jaunes, opaques, et les tissus sous-muqueux, jusqu'aux cartilages exclusivement, étaient

dégénérés en cette matière. A l'entrée d'une des plus grosses bronches de deuxième ordre, il y avait un endroit où l'épaisseur du mamelonnement était si considérable, qu'il en bouchait presque entièrement la lumière; l'obstruction était complétée par la matière gélatineuse décrite ci-dessus, mais moins abondante et plus opaque. Les cartilages étaient encore reconnaissables ; il n'y avait pas d'ulcérations. La teinte, la consistance, tous les éléments en un mot de cette description présentaient des gradations tout à fait insensibles de la forme qui dominait au sommet à celle qui existait au milieu du poumon. Le tiers inférieur de cet organe présentait un autre aspect; c'était un tissu dur, rouge-brun nuancé de jaune, qui rappelait jusqu'à un certain point le tissu de la rate; la coupe en était assez lisse, peu lobulée. Il était impossible d'y reconnaître la structure du poumon ; on n'y trouvait aucune excavation, mais la pression réduisait ce tissu en bouillie, traversée par des bronches encore reconnaissables, mais friables aussi. La friabilité était beaucoup plus grande au centre qu'à la péripérie. Les bronches avaient un calibre fort petit, obturé par une matière qui ressemblait aussi à la boue splénique; on y sentait encore de petits noyaux cartilagineux dans certains points; on ne les sentait plus dans celles de moyen calibre. La muqueuse avait une teinte rouge lie de vin, était molle, mais sans ulcération. Dans un examen d'ensemble, on voyait les parties superficielles du poumon dans un état de dégénérescence qui n'allait pas jusqu'à la mollesse friable; l'altération était celle du sommet ou parfois de la partie moyenne du poumon, mais peu jaune, peu opaque, sans que cependant la structure normale de l'organe fût parfaitement conservée. La trachée et les grosses bronches ne contenaient aucune matière gélatineuse; la muqueuse, un peu friable, s'enlevait par lambeaux de 5 à 10 millimètres de longueur; le tissu sous-muqueux était un peu arborisé; nulle part il n'y avait d'ulcérations. La plèvre avait sa consistance normale, à peu près sa transparence physiologique; son épaisseur était de un demi à 2 tiers de millimètre. L'autre poumon était crépitant, d'une consistance normale, de couleur gris de fer, surnageant parfaitement l'eau; les bronches offraient un aspect tout à fait normal; la muqueuse était d'un blanc rosé, sans arborisations ni friabilité, s'enlevant par lambeaux de 1 centimètre environ de longueur. Il n'y avait dans la plèvre droite qu'une quantité insignifiante de sérosité. Les ganglions bronchiques, gros comme de grosses noisettes, étaient fermes, un peu noirs.

La matière contenue dans les petites bronches présentait, au milieu d'une substance amorphe, un très-grand nombre de cellules épithéliales, pourvues de leurs cils vibratils et de leurs noyaux, et un grand nombre de cellules cancéreuses à un ou deux noyaux; çà et là des cellules mères. Les cellules étaient

surtout parfaitement caractérisées dans les deux tiers supérieurs du poumon; celles du tiers inférieur étaient en général plus difficiles à reconnaître; un grand nombre avaient perdu leur enveloppe, et ne présentaient que des noyaux. Les mêmes cellules infiltraient les éléments cellulaires normaux du poumon. M. Lebert et moi, nous examinâmes la matière gluante des kystes du cerveau, qui présentaient la plus grande analogie à l'œil nu, à part la viscosité, avec celle du poumon, et tous deux nous y trouvâmes des cellules cancéreuses parfaitement évidentes; elles étaient entièrement semblables à celles que je voyais au poumon, surtout au tiers supérieur.

Le péricarde était sain, contenant une petite cuillerée à café de sérosité limpide. Le cœur contenait, seulement dans le ventricule droit, quelques caillots mous, d'un rouge brun, qui ne se prolongeaient pas dans l'artère pulmonaire; celle-ci ne présentait rien de remarquable, non plus que l'aorte; les orifices et les valvules étaient intacts. Le foie avait 27 centimètres de large, 22 de haut pour le lobe gauche et 14 pour le droit, et une épaisseur moyenne de 10 centimètres; sa couleur était d'un rouge foncé, sa consistance normale; la vésicule contenait une certaine quantité de bile verdâtre. La rate avait 17 centimètres de haut, 9 de large, 2 et demi d'épaisseur; sa consistance était assez ferme, sa coloration moins foncée que celle du foie. Les reins offraient une forte injection des deux substances, plus prononcée pour la corticale que pour la tubuleuse; leur consistance était ferme. L'utérus et ses annexes ne présentaient absolument rien de remarquable. L'estomac était fortement distendu par des gaz, et descendait jusque entre l'ombilic et le pubis; sa muqueuse était pâle, généralement mamelonnée, et s'enlevait en lambeaux longs de 2 à 3 centimètres avec facilité. Les intestins, examinés dans toute leur longueur, étaient un peu congestionnés à l'intérieur par places disséminées, mais partout la consistance de la muqueuse était bonne. Les ganglions mésentériques étaient médiocrement développés, sans altération.

QUESTIONS

SUR

LES DIVERSES BRANCHES DES SCIENCES MÉDICALES.

Physique. — De la contractilité comme puissance naturelle ; faire des applications à la contractilité musculaire.

Chimie. — De l'acétate de cuivre.

Pharmacie. — Des acides minéraux et végétaux employés en médecine ; traiter des opérations pharmaceutiques dont ils sont la base.

Histoire naturelle. — Caractères de la famille des malvacées.

Anatomie. — Des enveloppes qui revêtent le rein ; des caractères propres à chacune des substances qui entrent dans la composition du rein.

Physiologie. — Des phénomènes de la contraction musculaire.

Pathologie interne. — De la présence des matières stercorales dans les intestins ; des caractères qui servent à la constater, des accidents qu'elles causent.

Pathologie externe. — Du cancer du rectum.

Pathologie générale. — Quelles sont les fonctions que l'on peut

attribuer au cervelet, d'après la considération des symptômes qui suivent ses maladies.

Anatomie pathologique. — De la péritonite aiguë et chronique.

Accouchements. — De la délivrance.

Thérapeutique. — De l'influence de l'iode dans les maladies scrofuleuses.

Médecine opératoire. — Parallèle entre la taille et la lithotritie.

Médecine légale. — De l'appréciation de l'état mental dans des cas d'idiotie et d'imbécillité.

Hygiène. — De l'humidité atmosphérique dans ses rapports avec la santé.

Vu, bon à imprimer.

GRISOLLE, Président.

Permis d'imprimer.

Le Vice-Recteur de l'Académie de Paris,

ARTAUD.